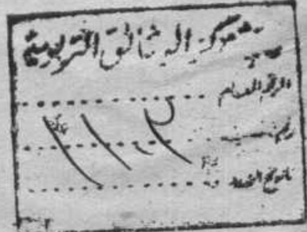
وزارة التربية والتعليم
مكتب المستشار الفني
ادارة البحوث الفنية
فرع التقويم



دليل اختبارات القبول
للمدارس الاعدادية والثانوية الفنية

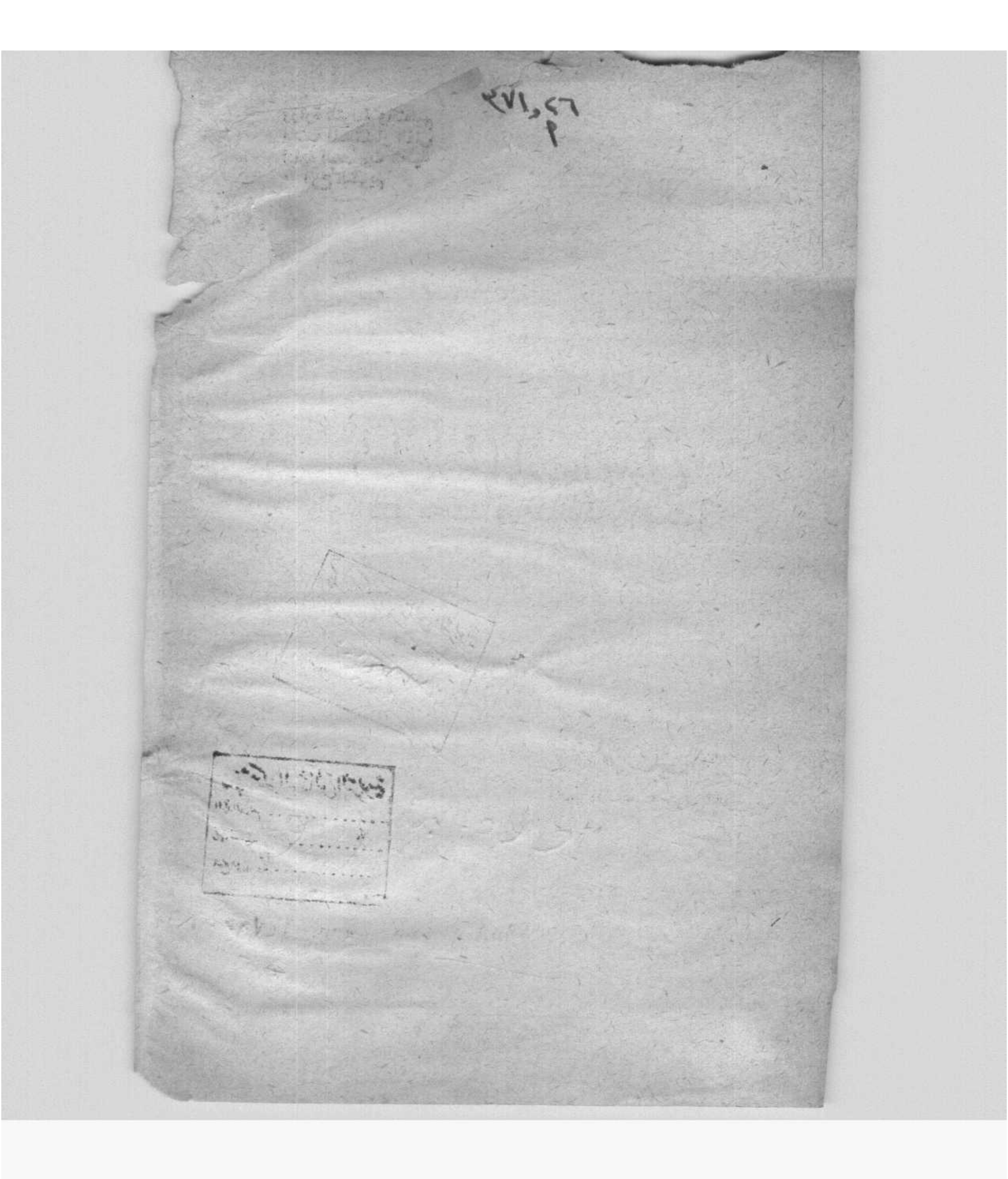


اعداد

الدكتور محمد خليفه بركات
المدير المساعد للبحوث الفنية

١٩٥٨

مطابع الناشر العربي
٨ شارع الصحافة بالقاهرة



المحتويات

تقـــديم

زاد الاقبال على التعليم الفنى فى الاعوام الاخـيرة نظرا لتقـــدم الـوعى الاجتماعى العام بأهمية الانواع المختلفة من هذا التعليم ـ الزراعى والصناعى والتجارى .

ومما ساعد على زيادة هذا الاقبال زيادة التوسع فى فتح مدارس التعـليم الابتدائى، وتدفق التلاميذ الذين أتموا الدراسة بالمرحلة الابتدائية الى المراحل التالية .

ونظرا لان عدد من تتسع لقبولهم مدارس المرحلة الاعدادية فى التعليم العام او التعليم الفنى يتوقف على امكانيات الدولة، وعلى ميزانية التعليم المخصصة للمرحلة الاعدادية .. فان عددا كبيرا من التلاميذ الذين أتموا المرحلة الابتدائية لايجدون مكانا فى لتعليم الاعدادى العام أو الفنى .

وتواجه المدارس الثانوية العامة والفنية أيضا نفس هذا النوع من الضغط فى بداية كل عام دراسى، نظرا لزيادة عدد من يتمون الدراسة بالمرحلة الاعدادية العامة بالنسبة لمن تتسع لقبولهم المدارس الثانوية العامة والفنية

ولذا يقبل على المدارس الفنية ـ الزراعية والصناعية والتجارية ـ فى كل عام عدد كبير من المتقدمين للدراسة فى كل نوع منها ، ولا شك أنه من الخـير أن ينتقى كل نوع من أنواع التعليم أفضل التلاميذ بين المتقدمين اليه من حيث القدرة على متابعة الدراسة بنجاح ، ومن الخطأ أن يقبـل تلميـذ فى نوع من التعليم لايتفق مع استعداده وميله الطبيعى . فمثل هذا التلميذ سوف يتعثر فى دراسته ويتعرض للفشل ، مما قد يؤدى الى احساسه بالعجز والشـعور بالنقص . وبجانب ذلك فهو يسد الطريق على غيره ممن هم أكثر صـلاحية منه لهذا النوع من التعليم وينتظرون خارج أبواب المدارس .

فلا بد اذن من وسيلة صالحة لاختيار التلاميذ الذين يقبلون فى كل نوع من أنواع هذه المدارس عند بداية كل مرحلة .

وقد تضمنت قوانين التعليم الفنى الجديدة شروط الاختيار لكل نوع من المدارس الفنية فى كل مرحلة ، واكدت اهمية اختبارات الاستعداد المهنى التى تساعد على دقة هذا الاختيار . وتنفيذا لهذه القوانين قامت ادارة البحوث الفنية بالتعاون مع ادارات التعليم الفنى باعداد الاختبارات المناسبة لكل نوع من انواع التعليم ، وطبقت هذه الاختبارات لاول مرة فى مصر فى عام ١٩٥٦ ثم عام ١٩٥٧ .

وبناء على خبرة العامين الماضيين وضعت مجموعة جديدة من الاختبارات للعام الحالى ١٩٥٨ .

ولكى تؤدى هذه الاختبارات الغرض منها على الوجه الاكمل رأينا تقديم هذا الكتيب الذى يشرح فكرة الاختبارات والاسس التى بنيت عليها وما يجب أن يتخذ عند تطبيقها حتى يمكن الافادة من نتائجها على خير وجه ممكن

هذا وقد استلزم اعداد هذه الاختبارات وتجريبها وتطبيقها جهودا كبيرة اشترك فيها مع الفنيين بادارة البحوث كثيرون من الفنيين من رجال التعليم الزراعى ، والتعليم التجارى والتعليم الصناعى ، ومن المختصين فى القياس والتوجيه التعليمى

كما كان للتوجيهات الفنية التى قدمها الدكتور عبدالعزيز القوصى أثر كبير فى نجاح فكرة هذه الاختبارات . .

اما اخراج هذه الفكرة الى حيز التنفيذ فيرجع الى ماقدمه الدكتور على شعيب من معاونة صادقة .

ونرجو أن يكون هذا الدليل بداية لمن يريد متابعة التفكير فى تحسين هذه الاختبارات فى الاعوام القادمة ، وان يكون مرشدا للقائمين باجراء الاختبارات وتصحيحها واستخلاص نتائجها حتى يصلوا منها الى خير النتائج .

والله ولى التوفيق

الدكتور محمد خليفة بركات
المدير المساعد للبحوث الفنية

مايو ١٩٥٨

اهمية اختيار التلاميذ للتعليم الفنى

التوجيه المهنى :

من الثابت فى ميادين الانتاج والعمل ان كل نوع من أنواع النشاط المهنى يتطلب كفاءات خاصة . ولا يستطيع النجاح فيه الا من أوتى الاستعداد المهنى المناسب . ومن الثابت أيضا أن توجيه الفرد للمهنة المناسبة يضمن له الاستقرار والشعور بالرضا مما يساعد على زيادة انتاجه ونجاحه فى حياته المهنية .

ولهذا يهتم المصلحون بفكرة التوجيه المهنى ، التى تبنى على اكتشاف ميول الافراد ودراسة استعداداتهم الجسمية والعقلية والحاقهم بالاعمال التى تناسب هذه الاستعدادات وتلك الميول .

ويعتبر توجيه القوى البشرية واستثمار الجهود الجسمية والعقلية مكملا لاكتشاف الخامات والثروة المادية والاهتمام بالتصنيع واستغلال الموارد الطبيعية ، ولذا تهتم البلاد التقدمية بالافادة من تعاليم علم النفس التعليمى فى زيادة الكفاية الانتاجية .

فأنشأت أمريكا مراكز التوجيه المهنى منذ عام ١٩٠٩ وانتشرت هذه المراكز بعد ذلك فى بقية بلاد العالم ، فأنشأت انجلترا فى عام ١٩٢٠ المعهد القومى لعلم النفس الصناعى بلندن الذى يعتبر من أهم مراكز التوجيه المهنى والبحوث الصناعية فى هذه البلاد

وقد انشأت مصر فى عام ١٩٥٣ ادارة للاختيار والتمرين بديوان الموظفين تعمل على اختيار أحسن الموظفين للاعمال المتقدمين اليها . كما أنشأت فى عام ١٩٥٥ مركز الكفاية الانتاجية استجابة لروح النهضة القائمة فى مصر والاهتمام بالتصنيع على أسس علمية سليمة ، وقد أصبح هذا المركز الان ادارة تابعة لوزارة الصناعة .. وقام بنشاط ملحوظ فى اعداد وتطبيق الكثير من الاختبارات النفسية والمهنية التى تساعد فى التوجيه المهنى .

ويمكن تلخيص عملية التوجيه المهنى فى الخطوات الاتية :

١ ـ تحليل الاعمال المهنية الى جزئياتها لمعرفة انواع القدرات العقلية والجسمية التى تتطلبها .

٢ ـ تحليل الصفات العقلية والنفسية للافراد لمعرفة الاستعدادات القوية عندهم ونواحى تفوقهم التى تناسب الاعمال المختلفة .

٣ ـ وضع الشخص الذى تتوافر عنده استعدادات ومهارات جسمية وعقلية معينة فى المهنة التى تناسب تلك الاستعدادات والمهارات .

التوجيه التعليمى :

وقد ظهرت الحاجة الى التوجيه التعليمى فى مصر بوضوح أكثر بعد زوال سلطان الاستعمار واستقلال البلاد بتخطيط سياستها التعليمية ، حيث فتحت أبواب التعليم الابتدائى للجميع ويسرت وسائل التعليم بهذه المرحلة فأصبحت كلها مجانية . وتدفق التلاميذ الى المراحل التالية والثانوية والعليا .. وظهرت بوضوح الاختلافات الفردية بين التلاميذ من حيث الاستعداد للنجاح فى الانواع المختلفة من التعليم .

وكانت الامتحانات المألوفة هى الوسيلة الوحيدة التى يعتمد عليها فى توجيه التلاميذ الى أنواع التعليم المختلفة . وكلنا يعرف ماتتعرض له تلك الامتحانات من عيوب تجعلها غير كافية وحدها لتكون اساسا للتوجيه التعليمى السليم .

وكان من نتائج سوء التوجيه التعليمى أن كثر رسوب التلاميذ فى المدارس الثانوية وكليات الجامعة بشكل استرعى انتباه الجميع ، وبالرغم من كل المحاولات المبذولة فى تحسين المناهج وتحسين مستوى المدرسين وما الى ذلك فقد ظلت النتائج سيئة بسبب اغفال الاهتمام بالتوجيه التعليمى للتلاميذ على اسس علمية سليمة .

فالطالب الذى يلتحق بمدرسة ثانوية تجارية مثلا ، من غير أن يكون عنده الاستعداد العقلى والميل المناسب لهذا النوع من الدراسة ، يتعثر فى طريقه ، ويتخبط فى دراسته ويتكرر رسوبه ، وكذلك الطالب الذى يلتحق بكلية

الهندسة مثلا او غيرها دون أن تكون عنده الاستعدادات المهنية الخاصة المناسبة للدراسات الجارية بها .. يجد نفسه عاجزا عن متابعة زملائه ممن توافرت عندهم الاستعدادات المناسبة .. وهكذا .

ولهذا وجهت وزارة التربية والتعليم عنايتها اخيرا الى الاهتمام بنوع التلميذ وضرورة التدقيق فى اختيار التلاميذ لانواع الدراسة التى يتجهون اليها . فانشأت ادارة البحوث الفنية فى عام ١٩٥٥ التى اهتمت منذ انشائها ببحوث تقويم التلميذ ، وحسن اختياره ، وتحسين وسائل الامتحانات ، ووضع الاسس السليمة للتوجيه التعليمى .

التوجيه التعليمى للمدارس الفنية :

وقد عمت الشكوى فى الماضى من التعليم الفنى بانواعه المختلفة بسبب عدم اتجاه خريجيه لانواع الاعمال التى تخصصوا فيها والانصراف عنها الى الوظائف واعمال التدريس وغيرها مما لم يعدوا له من الاعمال اثناء دراستهم وحاولت الوزارة علاج ذلك بتحسين طرق التدريس والاهتمام بالتدريبات العملية وتحسين المناهج وما الى ذلك . ولكنها لم توجه اهتمامها الى نوع التلميذ الذى يلتحق بهذه المدارس الا منذ عام ١٩٥٦ عندما صدرت القوانين الجديدة للتعليم الفنى التى نصت على ضرورة اجراء امتحان قبول يشمل اختبارات للاستعداد المهنى للمتقدمين للمدارس الفنية .

وقبل هذا التاريخ جرت العادة على أن يلتحق بالمدارس النظرية المتفوقون من التلاميذ ، ويتجه الباقون ممن لا يقبلون بهذا التعليم بسبب ضعفهم الى مدارس التعليم الفنى .. ولم تكن هذه المدارس الفنية تلقى اقبالا كبيرا فكانت تضطر لقبول أى تلميذ مهما كان ضعيفا وما دام ناجحا فى الامتحان .

وكانت النتيجة ان تراكم التلاميذ الضعاف فى المدارس الفنية مما ادى الى ضعف مستوى التلاميذ فيها ، ولذا هبطت الروح الابتكارية والمعنوية فى المدارس الفنية ، بل وكان مدرسوها يشعرون بأنهم اقل شأنا من زملائهم بالمدارس الثانوية النظرية التى تأخذ المتفوقين وتترك لهم الضعاف .

وكان لهذا كله اثره فى ضعف خريجى المدارس الفنية بسبب ضعف استعدادهم الاصلى ، فكانوا قليلى القدرة على الكفاح واقل اقبالا على اقتحام ميادين الحياة العملية فى الزراعة والتجارة والصناعة — فلم ينجحوا فى النهوض بالانتاج القومى العام .

والذين زاروا البلاد المتقدمة فى هذا المضمار ، وقرأوا عن نظم الاختيار والتوجيه التعليمى فى الخارج يجدون ان التعليم الفنى هناك لايقل فى اهميته مطلقا عن التعليم النظرى . ففى انجلترا مثلا ينتقى التلاميذ للتعليم الفنى من بين أكثر التلاميذ ذكاء وقدرة علمية ، شأنهم فى ذلك شأن من يختارون للتعليم الثانوى النظرى ، ولذا نجد ان الذين يلتحقون بالمدارس الفنية والنظرية فى انجلترا لايزيدون عن ٢٥ ٪ من خريجى المدارس الابتدائية ، وهم أحسن الناجحين وأكثرهم تفوقا . . اما الباقون الذين يكونون الغالبية العظمى أى حوالى ٧٥٪ فيتركون للمدارس التكميلية او العملية التى تعرف بالمدارس الحديثة ، وهى التى تناظر عندنا المدارس الراقية او العملية فى نظامنا الجديد

اذن فالتعليم الثانوى الفنى فى هذه البلاد يختار له أحسن التلاميذ ذكاء ، وفوق ذلك يعطى هؤلاء التلاميذ اختبارات أخرى تقيس استعداداتهم المهنية لتمييز من يقبلون فى التعليم الفنى ومن يتركون للتعليم النظرى .

وقد تنبهت وزارة التربية والتعليم فى مصر لاهمية اختيار نوع التلميذ الصالح لمتابعة الدراسة بالتعليم الفنى فجعلت النجاح فى امتحانات القبول واختبارات الاستعداد المهنى شرطا أساسيا من شروط الالتحاق بمدارس التعليم الفنى — ونصت قوانين التعليم الفنى الجديدة على ذلك .

شروط القبول بمدارس التعليم الفنى

اولا — قانون رقم ٢٦١ لسنة ١٩٥٦ بشأن تنظيم التعليم التجارى

مادة ٣ — يقبل بالسنة الاولى فى المدارس الاعدادية التجارية من اتم الدراسة بنجاح بالمرحلة الابتدائية (٦ سنوات) أو مايعادلها على ألا تزيد سن التلميذ فى أول السنة الدراسية على ١٧ سنة ويجوز فى حالة وجود أماكن خالية قبول من يتجاوز السن على ألا تزيد على ١٨ سنة .

مادة ٤ — يقبل بالسنة الاولى فى المدارس الثانويةالتجارية الحاصلون على شهادة الدراسة الاعدادية العامة أو مايعادلها ويجوز قبول الحاصلين على شهادة اتمام الدراسة الاعدادية التجارية بشروط يصدر بها قرار من وزير التربية والتعليم على الا تزيد سن التلميذ فى أول السنة الدراسية على ١٩ سنة ويجوز فى حالة وجود أماكن خالية قبول من يتجاوز هذه السن على الا تزيد على ٢٠ سنة .

ويعقد للراغبين فى الالتحاق اختبار للتعرف على مدى استعدادهم للمواد التجارية .

مادة ٥ — لا يقبل التلميذ فى مدارس التعليم التجارى الا اذا كان لائقا من الناحية الصحية طبقا للنظام الذى يصدر به قرر من وزير التربية والتعليم .

ثانيا — قانون رقم ٢٦٢ لسنة ١٩٥٦ بشأن تنظيم التعليم الزراعى

أ — المدارس الاعدادية الزراعية :

مادة (١) يشترط فيمن يقبل بالفرقة الاولى فى هذه المدارس :

١ — أن يكون قد أتم بنجاح الدراسة بالمرحلة الابتدائية أو ما يعادلها .

٢ — ألا تقل سنه فى أول اكتوبر عن ١٢ سنة ولاتزيد على ١٧ سنة .

٢ — أن يكون لائقا من الناحية الصحية والبدنيـة وتكـون الاولوية فى القبول على أساس اختبار تعقده المدرسة للتأكدمن مدى استعدادهم للدراسة الزراعية .

ب — المدارس الثانوية الزراعية :

مادة (٤) يشترط فيمن يقبل بالفرقة الاولى فى هذه المدارس

١ — أن يكون حاصلا على شهادة الدراسـة الاعدادية العامة أو مايعادلها . ويجوز قبول الحاصلين على شهادة اتمام الدراسة الاعدادية الزراعية بشروط يصدرها وزير التربية والتعليم .

٢ — ألا تقل سنه فى أول اكتوبر عن ١٤ سنة ولا تزيد عن ١٨ سنة .

٣ — أن يكون لائقا من الناحية الصحية والبدنية .

وتكون الاولوية فى القبول على أساس اختبار تعقده المدرسة للتأكد من مدى استعدادهم للدراسة الزراعية .

ثالثا — قانون رقم ٢٢ لسنة ١٩٥٦ بشأن تنظيم التعليم الصناعى

أ — المدارس الاعدادية الصناعية

مادة ٢ — مدة الدراسة بالمدارس الاعدادية الصناعية ٣ سنوات ويشترط فيمن يقبل بالسنة الاولى :

١ — أن يكون قد أتم الدراسة بالمرحلة الابتدائية او مايعادلها بنجـاح (٦ سنوات) .

٢ — الا تقل سنه فى أول السنة الدراسية عن ١٢ سـنة ولا تزيد عن ١٤ سـنة .

٣ — أن يكون لائقا من الناحية الصحية .

٤ — أن يؤدى بنجاح امتحان القبول فى اختبارات الاسـتعـداد المهنى التى تعقدها المدرسة للمتقدمين اليها وتكون الاولوية فى القبول عى أسـاس هـذه الاختبارات وصغر السن .

ب — المدارس الثانوية الصناعية :

مادة ٦ — مدة الدراسة فى المرحلة الثانوية الصناعية ٣ سنوات ويشترط فيمن يقبل بالسنة الاولى :

١ — أن يكون ناجحا فى امتحان شهادة اتمام الدراسة الاعدادية العامة . ويؤدى بنجاح اختبارات تعقدها المدرسة للاستعداد المهنى أو أن يكون ناجحا فى امتحان اتمام الدراسة للمدارس الاعدادية الصناعية ومستوفيا مايأتى :

ا — الحصول عى ٧٥٪ على الاقل من مجموع درجات المواد التحريرية .
ب — أن يؤدى بنجاح امتحانا خاصا للقبول تعقده المدرسة

٢ — الا تزيد سن التلميذ فى اول السنة الدراسية على ١٧ سنة .

٣ — أن يكون لائقا من الناحية الصحية .

ويكون القبول بنسبة ٧٠٪ من الحاصلين على شهادة اتمام الدراسة الاعدادية العامة وبنسبة ٣٠٪ من الحاصلين على شهادة اتمام الدراسة للمدارس الاعدادية الصناعية وذلك من العدد المعتمد للمدرسة .

وتكون الاولوية فى القبول لكل فئة على أساس السن الاصغر للتلميذ ومجموع درجات امتحان القبول الذى تعقده المدرسة .

لجان اعـــداد الاختبارات

ا) لجنة اعداد الاختبارات لعام ١٩٥٦

تنفيذا للقوانين السابقة تعاونت ادارات التعليم الفنى التجـارى والزراعى والصناعى مع ادارة البحوث الفنية على تنفيذ فكرة اختبارات الاستعـــداد المهنى للقبول بالمدارس الفنية ، فتألفت لذلك لجنة مشتركة ضمت اليها بعض الاخصائيين فى القياس العقلى والتوجيه التعليمى ، وبعض اساتذة الكليـات والمعاهد العليا الفنية ، واسترشدت اللجنة فى بحوثها بآراء السيد المستشار الفنى للوزارة والسيد وكيل الوزارة المساعد لشئون التعليم الفنى .

وبدأت اللجنة عملها فى شهر فبراير ١٩٥٦ واستمرت اجتماعاتها الى أن تم الاتفاق على المبادىء العامة، ثم ألفت لجان فرعية لوضع أسئلة الاختبارات المختلفة لعام ١٩٥٦ وفق المبادىء والاسس التى أسفرت عنها دراسة الموضوع

واهم القرارات التى اتخذتها اللجنة العامة فى هذا الشأن ماياتى :

اولا : تحليل المناهج والمهن بالمدارس الفنية المختلفة :

ضرورة البدء باعداد استمارة بيانات تعين اللجنة على معرفة المواصـفات التفصيلية للعمل فى كل نوع من انواع المدارس الفنية الزراعية والصـنـاعية والتجارية . على أن يستعان بالادارات المختلفة فى ملء بياناتها لتكون أمـام أعضاء لجنة اعداد الاختبارات لكى تبنى هذه الاختبارات على أساس تحليل المناهج العلمية والعملية التى سيدرسها الطالب فى كل نوع من أنواع المدارس وفيما يلى نموذج لهذه الاستمارة وتشمل نوعين من البيانات :

(أ) بيانات عن الدراسة بالتعليم الفنى بصفة عامة .

(ب) بيانات عن الدراسة بالانواع التخصصية فى كل نوع من انواع التعليم الفنى التجارى والزراعى والصناعى .

وقد وضعت أمام لجنة الاختبارات أيضـا منـاهج التعليم فى كل نوع من المدارس الفنية للاستعانة بها فى معرفة القدرات العقلية اللازمة لكل نوع منها

وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة لشئون التعليم الفنى

استمارة بيانات خاصة بالتعليم الفنى :

نوع التعليم

صناعى	زراعى	تجارى

مرحلة التعليم

إعدادى	ثانوى

حدود سن القبول

من		إلى	

عدد حصص الدراسة فى الأسبوع

مواد الثقافة العامة	مواد فنية عامة وخاصة		نسبة الدراسة العملية إلى مجموع الحصص	المجموع الكلى لعدد الحصص
	على	عملى		

مجموعات التخصص

الرقم	التخصص	الرقم	التخصص

فروع التخصص فى كل مجموعة :

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
المجموعة السادسة	**المجموعة السابعة**	**المجموعة الثامنة**	**المجموعة التاسعة**	**المجموعة العاشرة**

وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة لشئون التعليم الفنى

بيانات عن دراسة تخصصية بالتعليم الفنى :

رقم	

التعليم	تجارى / صناعى / زراعى		مرحلة التخصص		مجموعة التخصص		فروع التخصص	

وصف عام لطبيعة الدراسة :

مواد الدراسة :

المــادة	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
	عدد الدروس	عدد الدروس	عدد الدروس

الأدوات الخاصة التى يستعملها الطالب أثناء الدراسة :

١) .... ٢) .... ٣) ....
٤) .... ٥) .... ٦) ....
٧) .... ٨) .... ٩) ....

الأعمال التى يمكن أن يزاولها بعد تخرجه :

١) .... ٢) .... ٣) ....
٤) .... ٥) .... ٦) ....

وصف مختصر لكل من الأعمال :

١) ....
....
....

٢) ....
....
....

٣) ....
....
....

٤) ....
....
....

٥) ....
....
....

٦) ....
....
....

عملت بمعرفة : .... التاريخ : ....

ثانيا : خطة تطبيق الاختبارات :

ناقشت اللجنة الخطة التى ينبغى اتباعها للتوجيه التعليمى ، وكان امامهـا أن تتبع أحد النظم الاتية فى الاختبار :

١ — أن تعطى اختبارات مهنية موحدة شاملة لجميع القدرات الفنية المختلفة لجميع التلاميذ المتقدمين للتعليم الفنى بأنواعه المختلفة — وفى ضوء نتائج هذه الاختبارات يوجه كل تلميذ للنوع الذى يناسبه بناء على تفوقه فى الاختبارات المهنية التى يتميز فيها عن غيرها . وهـذه الخطة تحتاج الى أن يتقدم التلاميذ جميعا الى الامتحان امام لجنة موحدة للانواع الثلاثة من التعليم الفنى . ويوجه التلاميذ لكل نوع عقب اعلان نتائج الاختبارات ، وهذا يستلزم أن يكون هناك نوع من التنسيق فى القبول بحيث تراعى عوامل أخرى بجانب نتائج الاختبارات . مثل رغبة الآباء وقرب التلميذ من المدرسة التى يريد الالتحاق بها فى منطقته ونحو ذلك .

٢ — كما نوقشت فكرة ادخال اختبارات الاستعداد المهنى مع امتحانات القبول للمدارس الاعدادية بحيث تعطى لجميع التلاميذ الذين سيلتحقون بالتعليم الاعدادى النظرى أو الفنى وادخال أختبارات اخرى للاستعداد المهنى مع امتحان الشهادة الاعدادية العامة وعلى ضوء هـذه الاختبارات تختار المدارس الثانوية النظرية تلاميذها كما تختار المدارس الفنية المختلفة تلاميذها الذين يتوافر عندهم الاستعداد لكل نوع منهـا .

ثم ظهر السؤال : هل تعطى هـذه الاختبارات ضمن اختبارات القبول للمدارس الاعدادية وضمن الامتحانات النهائية للشهادة الاعدادية العامة . ومعنى ذلك أن يجيب عنها جميع التلاميذ قبل أن يتبين منهم الناجحون والراسبون أم يكتفى بأن تعطى هذه الاختبارات بعد ظهور نتائج النجاح فى كل من الامتحانين وفى هذه الحالة تعطى للناجحين فقط مما يوفر كثيرا من الجهد ؟

٣ — واقترح ان يستقل كل نوع من أنواع التعليم بعقد اختباراته للراغبين فى الالتحاق بمدارسه بحيث يتقدم التلميذ للنوع الذى يرغب فيه ويوافق

عليه اهله ثم يعقد اختبار القبول ليكون بمثابة مســابقة بين جميع المتقدمين لهذا النوع من المدارس .

ومعنى ذلك ان يكون للتعليم التجارى اختباراته الخاصة وكذلك التعليم الزراعى والتعليم الصناعى يكون لكل منهمـا اختباراته الخاصــة كما تعقـد المدارس النظرية اختباراتها الخاصة للقبول ايضا .

وهنا ظهر السؤال : هل تعقد الاختبارات كلها فى آن واحد ؟ ام تعقد هذه الاختبارات فى فترات متباعدة لاعطاء فرصة لمن يفشل فى النوع الاول ليتقدم للنوع الثانى او الثالث ؟ ثم اى الانواع تبدا اولا لتترك البواقى من التلاميذ للانواع الاخرى ؟

الخطة التى اتفق عليها :

وفى ضوء مناقشة هذه النظم رئى تبسيط الاجراءات العملية وتنفيذفكرة الاختبارات بصفة تجريبية فى عام ١٩٥٦ وفق الخطة الاتية :

١ ــ أن يعد اختبار لكل نوع من أنواع التعليم بحيث يشمل جزءا لقيــاس الذكاء العام ــ ويكون هذا الجزء مشتركا بين أنواع التعليم الفنى الثلاث . اما الجزء الثانى من اختبار كل نوع فلقياس الاستعـداد العقلى الخـاص الذى يناسب هذا النوع من التعليم ويصح أن تختلف نسبة الدرجات التى تعطى لجزأى الاختبار فى أنواع التعليم الفنى المختلفة .

٢ ــ تجرى الاختبارات كلها فى وقتواحد على المتقدمين للالتحاقبمدارس التعليم الفنى ــ على اعتبار أن من تقدموا لنوع معين من التعليم قد بنوا طلب التحاقهم على رغبة وميل ورأى الابوين مما يجب أن يؤخذ فىالاعتباروبهذا نتفادى نظام ترك البواقى لبعض أنواع التعليم .

٣ ــ أن يعلن للطلبة جميعا بأن التلميذ الذى سيتقدم لنوع معين منالتعليم سيحـدد اتجـاهه بحيث لايمكنه التحويل لنوع آخر ــ ويـكون امتحـان القبول لكل نوع من المدارس بمثابة مسابقة بين من تقدموا له فقط .

ثالثا : أسس المفاضلة بين التلاميذ :

اتفق على أن يستعان فى المفاضلة بين التلاميذ بما يأتى :

١ — نتائج امتحان الشهادة الاعدادية عند القبول بالمدارس الثانوية الفنية ونتائج القبول للمدارس الاعدادية عند الالتحاق بالاعدادى الفنى .

٢ — نتائج اختبارات الاستعداد المهنى .

٣ — اجراء اختبار شخصى فى كل مدرسة على أن ترسم خطة هذا الاختبار بحيث تكون له قيمة فى ابعاد التلاميذ الذين يظهر للجنة المقابلة عدم صلاحيتهم بسبب عوامل أخرى غير التى تقيسها الاختبارات التحريرية مثل الناحية الجسمية والخلو من العاهات وطريقة التفكير والتعبير وغير ذلك كما اتفق على أن ترصد النتائج فى كل مدرسة فى استمارة تتضمن البيانات الاتية :

اسم التلميذ — عمره — المدرسة التى جاء منها — صناعة الوالد — نتائج اخر امتحان عام — نتائج اختبارات الذكاء والاستعداد المهنى — نتائج الاختبار الشخصى — المجموع العام — نتيجة القبول — ملاحظات

ويوجد نموذج لهذه الاستمارة فى اخر هذا الدليل .

رابعا : تعليمات تطبيق الاختبارات :

اتفق على أن توضع تعليمات تفصيلية محددة لتطبيق الاختبارات المختلفة بحيث تعد تعليمات موجهة لرؤساء اللجان ، وتعليمات أخرى للملاحظين ، وتعليمات مفصلة للمصححين لكل اختبار ومعها مفتاح بالاجابات الصحيحة حتى لا يختلف تقدير المصححين ، ويوحد الاساس فى اعطاء الدرجات .

(ب لجنة اعداد الاختبارات لعام ١٩٥٧

وفى شهر فبراير ١٩٥٧ شكلت لجنة جديدة لوضع الاختبارات ضمت بعض من اشتركوا فى لجنة عام ١٩٥٦ . وتدارست اللجنة نتائج الاختبارات فى العام السابق ١٩٥٦ بقصد تعرف الاخطاء والمشكلات التى ظهرت عند اجراء الاختبارات حتى يمكن تلافيها فى المستقبل . وقد أسفرت هذه الدراسة عن الاتى :ـ

أولا : ملاحظات عن تطبيق الاختبارات فى عام ١٩٥٦ :

١ ـ كان تطبيق الاختبارات لاول مرة فى مصر على هـذا النطاق الواسع مثيرا للتفكير فى موضوع القبول المدارس المختلفة فى المناطق والمدارس بين المدرسين والنظار ورجال التعليم ، وقد بعثت المدارس بنتـائجها . الى ادارة البحوث الفنية مشفوعة بملاحظاتها عن سير الامتحان ورأيها فى الاختبارات وقد تبين من هذه الملاحظات حاجة المدارس الى تعليمات أكثر تفصيلا لاجراء هذه الاختبارات وتصحيحها .

٢ ـ تبين من مراجعة أوراق الاجابة فى بعض المدارس عدم مراعاة التعليمات التى سبق ارسالها مع الاختبارات وخصـوصا التـدقيق فى مراعـاة الزمن المخصص لكل جزء من اجزاء الاختبار . ولهذا اتفق على عقد اجتماعات لنظار المدارس والمشرفين على تطبيق الاختبارات فى المناطق لدراسة فكرة الاختبارات والتدريب على تطبيقها . بطريقة يطمأن بها على نتائج الاختبارات ، وبحيث نضمن مساواة الظروف ما امكن عند اجرائها فى المدارس المختلفة

٣ ـ لوحظ أن هناك تفاوتا كبيرا فى السن بين التلاميذ المتقدمين لنوع معين من المدارس بحيث نجد أن الفروق بين التـلاميذ قد تصـل الى أكثر من ٤ سنوات ونظرا لان تقدير الدرجات فى اختبارات الاستعداد المهنى لا يراعى فيه فروق السن ، فقد اتفق على أن تكون الاسبقية فى القبول لصغار السن اذا تساوت الدرجات ، على أن التفاوت فى السن بين التلاميذ سيكون أقل نسبيا فى الاعوام القادمة لتطبيق قوانين التعليم الجديدة التى حددت سن القبول فى كل مرحلة .

ثانيا : البطاقات المدرسية للتلاميذ :

أثار بعض نظار المدارس صعوبات الاخذ بنتائج مثل هذه الاختبارات وحدها لان نتائجها تبنى على قدرة الطالب على الاجابة أثناء فترة الاختبار وحدها مما يجعل التفوق أو التأخر فى الاختبارات خاضعا للظروف الوقتية المرتبطة بوقت اجراء الاختبارات .

وهذا أمر مسلم به، ولكنه ينطبق على اى نوع من أنواع الامتحانات بصورها المختلفة ، ولا زالت الامتحانات او الاختبارات ضرورة لابد منها الى أن تتوافر الوسائل الاخرى الكفيلة بتقويم التلميذ والحكم على مدى استعداده لمتابعة الدراسة .

وقد عرضت ادارة البحوث الفنية نماذج البطاقات المدرسية التى أعدت لتلاميذ المراحل المختلفة فى التعليم العام .. ورئى الاخذ بهذه الفكرة للتعليم الفنى أيضا وألفت لجنة لعمل تصميم لبطاقة التلميذ فى التعليم الفنى بحيث تكون هذه البطاقة بمثابة سجل شامل لنواحى حياة التلميذ الصحية والعلمية وقدراته المهنية وصفاته العقلية والنفسية المختلفة أى بمثابة مرآة تصور حالة التلميذ ويمكن الافادة منها فى توجيهه للتعليم المناسب عند بداية كل مرحلة من مراحل التعليم .

كما اتفق على اعداد دليل لهذه البطاقة يوزع على المدرسين والنظار حتى يمكن ان نضمن حسن الافادة من فكرة البطاقات .

ثالثا : التوجيه التعليمى المبنى على التدريب العملى :

ونظرا لان قياس الاستعداد المهنى للتعليم الصناعى والتعليم التجارى أسهل نسبيا من قياس الاستعداد المهنى للتعليم الزراعى، وذلك لان التعليم الزراعى يحتاج فى اختباراته الى نوع من الممارسة العملية لاعمال الحقل الزراعية ، فقد اقترح أن يعطى التلاميذ المتقدمون لهذا التعليم فترة مناسبة للتمرين العملى ، بقصد اكتشاف صلاحية التلميذ للعمل الزراعى من حيث قوة احتماله وهوايته للزراعة ، فلا يكفى للنجاح فى العمل الزراعى مجرد معرفة المعلومات الزراعية أو أن يكون الشخص على درجة كافية من الذكاء والاستعداد بل

يجب أن يكون قادرا على العمل فعلا ، ومقبلا على الممارسة العملية للزراعة وأعمال الحقل بحيث يكون مستعدا لما يتطلبه العمل الزراعى من صفات جسمية وعقلية .

واقترح أن تكون مدة هذا التدريب شهرا على الاقل . وبعد هذه الفترة يستبعد الطلاب الذين يظهر بوضوح عدم توافر الاستعداد الكافى عندهم للسير فى التعليم الزراعى بنجاح . ولكن رئى أن هناك صعوبات عملية ازاء تنفيذ هذه الفكرة .

واقترح أيضا أن تكون السنة الاولى فى مدارس التعليم الفنى المختلفة بمثابة فترة اختبار وتجربة بحيث يصفى التلاميذ فى نهايتها وينقل الى الفرقة الثانية ذوى الاستعداد الكافى لمتابعة الدراسة بنجاح ويفصل من يتبين عدم وجود الاستعداد الكافى عندهم بناء على الممارسة العملية خلال السنة كلها وبناء على احكام المدرسين والمشرفين على الطلاب

رابعا : المدارس الاعدادية المشتركة :

لما كان من الصعب التمييز الدقيق بصفة قاطعة بين استعدادات التلاميذ فى سن القبول بالمدارس الاعدادية (حوالى ١٢ سنة) اذ تزيد نسبة الخطأ فى نتائج الاختبارات أكثر مما يحدث عند اجراء الاختبارات فى مراحل القبول بالثانوى ، فيقترح أن تؤخذ نتائج اختبارات القبول بالمرحلة الاعدادية بكثير من التحفظ .

أما فى سن ١٥ عند القبول بالمدارس الثانوية فيمكن أن تكون الاستعدادات العقلية الخاصة قد تميزت وأن تكون الميول المهنية قد وضحت بحيث يكون قياسها أمرا أسهل نسبيا من قياسها فى سن مبكرة .

ولهذا فان الخطة المثالية للتوجيه التعليمى فى المرحلة الاعدادية هى أن تنشأ مدارس موحدة للتعليم الفنى الاعدادى ، بحيث يكون بها الفروع الثلاث التجارى والصناعى والزراعى وتكون خطتها من المرونة بحيث تسمح بنقل التلميذ من نوع الى اخر حسب مايبدو لديه من الاستعداد ، وبموافقة مدرسيه والمشرفين عليه . وبذلك نضمن أن يكون التخصص مبنيا على نوع من الممارسة العملية لأنواع النشاط المهنى التى يتجه اليها التلميذ .

هذا وقد أبديت آراء مختلفة فى التعليم الفنى الاعدادى ، فبعض رجال التعليم التجارى يرون الا داعى اطلاقا لوجود مدارس اعدادية تجارية وانه من المستحسن الغاء هذه المدارس والاكثار من المدارس الثانوية التجارية التى يزيد الاقبال عليها وعلى خريجيها .

كما يرى بعض رجال التعليم الزراعى أن المدارس الاعدادية الزراعية لا تحقق الغرض المقصود منها ولا تفيد كثيرا فى اعداد تلاميذها للمهن الزراعية نظرا لصغر سنهم وقلة نضجهم .

أما عن المدارس الصناعية الاعدادية فقد أبديت بعض الاراء عن عدم جدواها فى بعض الصناعات

ولهذا يقترح الاخذ بفكرة توحيد المرحلة الاعدادية للجميع بحيث تنشأ مدارس مشتركة وتوضع مناهجها بطريقة تجعلها تتضمن بعض المواد ذات صبغة تجارية ومواد أخرى ذات صبغة زراعية وكذلك مواد صناعية ، كما يراعى أيضا الاكثار من الهوايات العملية التى يتاح لجميع التلاميذ الاشتراك فيها مما يساعد على اكتشاف مواهبهم .

ويصح أن توجد فى السنة النهائية بهذه المرحلة شعب مختلفة تجارية وزراعية وصناعية يوجه اليها التلاميذ بناء على مايظهر من ميولهم العلمية والعملية أثناء الدراسة وبناء على رأى مدرسيهم فى هذا التوجيه .

جـ) لجنة اعداد الاختبارات لعام ١٩٥٨

وفى شهر فبراير ١٩٥٨ شكلت لجنة لوضع اختبارات القبول للمدارس الفنية لهذا العام .. وقد بدأت اللجنة باعادة النظر فى نظام امتحانات القبول فى ضوء خبرة العامين الماضيين ، ثم انقسمت الى لجان فرعية لوضع أسئلة الاختبارات المختلفة

وقد ناقشت اللجنة العامة الموضوعات الاتية :

أولا : توصيات مؤتمر التعليم الفنى والمهنى للدول العربية :

بالرجوع الى التوصيات النهائية لهذا المؤتمر نجد أن التوصية رقم ٢٢ قد نصت على مايأتى :

« أن يكون قبول التلاميذ بمدارس التعليم الفنى مبنيا على الاحصاءات التى تعمل عند الحاجة الى عدد التلاميذ من كل نوع — ويؤخذ فى الاعتبار عند قبول التلاميذ للمعاهد والمدارس الفنية بمختلف انواعها نتائج الامتحانات العامة ، ثم اختبارات القدرات العقلية والميول مع توافر اللياقة الصحية وذلك فى ضوء مايعمل لهم من التوجيه المهنى » . .

وقد وجد أن هذا النص متفق مع النظام المعمول به فى مصر حتى الان. الا أن فكرة التوجيه المهنى الذى يجب أن يتم بمعرفة المدرسين لتلاميذهم أثناء الدراسة بكل مرحلة لازالت فى حاجة الى البحث . وقد اقترح انشاء مراكز للتوجيه التعليمى فى المناطق المختلفة لتساعد فى ارشاد المدرسين الى انسب الطرق لدراسة تلاميذهم وملاحظتهم واكتشاف مواهبهم وميولهم حتى يمكن تقديم النصح لهم وتوجيههم الى ما يصلحون له من انواع الدراسة النظرية أو الفنية ليتجه كل تلميذ الى النوع الذى يناسبه .

ومما يساعد على ذلك تطبيق نظام البطاقات المدرسية الذى بدىء به فى المدارس فى العام الماضى ، وان كان هذا النظام يحتاج الى كثير من الجهد فى متابعته والارشاد الكافى لحسن تطبيقه فى المدارس المختلفة حتى يمكن الافادة منه على الوجه الاكمل .

ثانيا : اختبارات التخصص لفروع التعليم الصناعى المختلفة :

أثيرت فكرة اعداد اختبارات اكثر تخصصا فى فروع التعليم الصناعى المختلفة لتساعد فى توجيه التلاميذ المقبولين فى التعليم الصناعى الى المهن المناسبة لكل منهم . فيعد اختبار خاص لقياس الاستعداد النجاح فى الصناعات الميكانيكية ، ويعد اختبار ثان لقياس الاستعداد للنجاح فى الصناعات الزخرفية كما يعد اختبار ثالث لقياس الاستعداد النجاح فى صناعات الكهرباء وهكذا . . ولا شك أن هذه خطوة تقدمية وأكثر دقة فى التوجيه داخل المدارس الصناعية ولكن المطلوب أولا اختيار أصلح التلاميذ للتعليم الصناعى بصفة عامة واستبعاد من لايصلحون لهذا التعليم وبعد ذلك تأتى الخطوة المقترحة لتوزيع من تم قبولهم فعلا بالمدارس الصناعية الى أنواع المهن المختلفة ، ويمكن أن يتم هذا التوجيه الداخلى فى ضوء التدريب العملى على مختلف الصناعات وبناء على

رأى المدرسين والمشرفين على هذا التدريب ولا مانع من ان تقوم المدارس نفسها باعداد الاختبارات التى تساعدها على هذا التوجيه لمختلف الصناعات

وقد رأت اللجنة أن مهمتها محدودة بقانون التعليم الصناعى الذى نص على عمل اختبارات للقبول بالمدارس الصناعية بصفة عامة .

ومع ذلك فقد وافقت اللجنة على ان يراعى فى تصميم اختبارات القبول للتعليم الصناعى ان تشمل اختبارات منوعة لقياس الاستعداد المهنى للصناعات المختلفة كلما امكن ذلك ، على أن تكون المفاضلة بين التلاميذ عند القبول على أساس المجموع الكلى الذى يحصل عليه الطالب فى هذه الاختبارات كلها ، كما يمكن الافادة من نتائج الاختبارات الفرعية فى التوجيه داخل المدارس بعد القبول .

ثالثا : اختبارات الاستعداد المهنى للمدارس الفنية للبنات :

نظرا لانشاء عدد من المدارس الفنية للبنات فقد رؤى أن يكون القبول بهذه المدارس مبنيا على اختبارات خاصة تقيس الاستعداد للنجاح فى أنواعها المختلفة .

وقد الفت لذلك لجنة من المختصين بالتعليم الفنى للبنات وادارة البحوث الفنية ورات اللجنة أن تضع اسئلة تناسب الصناعات النسوية وأن تسترشد فى ذلك بمناهج الدراسة العلمية والعملية فى هذه المدارس ، كما رأت أن تستعين ببعض الاختبارات التى تعدها اللجان الاخرى لمدارس البنين على أن تختار منها الاجزاء المناسبة

ونظرا لقلة هذه المدارس فى انواع التعليم الفنى المختلفة فقد رأينا الاكتفاء باختبار موحد لمدارس البنات على أن يشمل جزءا للتعليم التجارى واخر للتعليم الصناعى بجانب اختبار الذكاء .

رابعا : سرية الاختبارات :

أثير موضوع سرية اختبارات القبول ، فقد تبين من خبرة العامين ١٩٥٦ ، ١٩٥٧ أن بعض المدارس تضطر لاجراء الاختبارات على التلاميذ الذين لم يقبلوا فى مدارس التعليم العام ثم تقدموا للمدارس الفنية بعد أن تكون نفس

الاختبارات قد اجريت على من سبق لهم التقدم لهذه المدارس من قبل ، أى أن المدرسة تضطر لاعادة اجراء الاختبارات على الافواج الجديدة بعد أن تكون هذه الاختبارات قد أصبحت علنية مما يتعارض مع سرية الاختبارات .

وقد اتفق على انه من الضرورى الاحتفاظ بالسرية التامة لهذه الاختبارات بحيث تجرى مرة واحدة فقط ويصح أن تنظم مواعيد عقد هذه الاختبارات بعد أن تكون المدارس العامة أو النظرية قد انتهت من اعلان نتائج القبول بهـا .

هذا وقد لوحظ فى احدى المدارس أن أسئلة اختبارات عام ١٩٥٦ قد أعيد طبعها بمعرفة أحد السعاة بالمدرسة وقام بتوزيعها على الطلاب المتقدمين للعام الجديد بقصد التدريب عليها والاستعداد للامتحان .

وهذا اجراء شائع فى الامتحانات العامة حيث تطبع عادة أسئلة الاعوام الماضية ويتدرب عليها التلاميذ — ولكن الامر يختلف فى اختبارات القبول بالمدارس الفنية التى يجب الا يعاد طبعها أو يحدث عليها مثل هذا التدريب . لان هذا مخالف تماما لاصول القياس العقلى . . ولذلك اتفق على ضرورة اعادة جميع النسخ المستعملة وغير المستعملة الى ادارة البحوث الفنية بعد انتهاء اجراء الاختبارات — ولا يصح ان تتسرب أى نسخة بطريقة تؤدى الى اساءة استعمالها للتدريب فى الاعوام التالية . وتضمنت التعليمات نصوصا صريحة بهذا المعنى الى رؤساء اللجان والمشرفين على اجراء الاختبارات وضمانا للسرية التامة يراعى فى كل عام وضع أسئلة وانواع جديدة من الاختبارات بحيث لا تتأثر بنتائج مثل هذا التدريب على أسوأ الفروض .

وقد اتفق أيضا على أن تراعى السرية التامة فى هذه الاختبارات فى مراحل اعدادها وطبعها وتوزيعها .

الاختبار الشخصى

نظرا لان بعض التلاميذ الذين يتقدمون للمدارس الفنية يمكنهم النجاح فى الاختبارات التحريرية بالرغم مما قد يكون بهم من عيوب جسمية أو تعبيرية مما لا يمكن الوقوف عليه الا بالمقابلة وبالاتصال الشخصى . . كان من الضرورى اجراء اختبار شخصى للمتقدمين لهذه المدارس وفيما يلى مثال التعليمات التى وضعت للاختبار الشخصى للتعليم الصناعى .

تعليمات الاختبار الشخصى للمتقدمين للمدارس الصناعية عام ١٩٥٦

يؤلف ناظر المدرسة لجنتين أو أكثر للاختبار الشخصى وتتكون كل لجنة من اثنين أو ثلاثة من هيئة التدريس — ويعهد الى كل لجنة باختبار حوالى ٣٠ تلميذا فى اليوم .

وتجتمع كل لجنة وتأخذ فى مقابلة التلاميذ وتسلمهم نسخة من اختبار « تعاون الايدى والعينين » ويقوم التلاميذ باجرائه امام اعضاء اللجنة .

ويقدم كشف بأسماء التلاميذ ودرجاتهم فى الاختبار الشخصى لناظر المدرسة لاعتماده واضافة نتائجه الى كشوف رصد الدرجات .

النواحى التى تراعى فى تقدير الطالب :

أ — **الناحية الجسمية :** وتشمل حالته الصحية ومظهره العام وما قد يكون عنده من عاهات كضعف السمع أو البصر أو النطق والامراض الظاهرة التى تجعله غير صالح للعمل الصناعى كالاضطراب العصبى الواضح .

ب — طريقة التفكير والتعبير وتشمل انتظام المناقشة وسرعة الفهم وطلاقة التعبير والقدرة على حل المشكلات .

(يمكن الحكم على هذا بأسئلة من نوع الاختبار التحريرى للاستعداد)

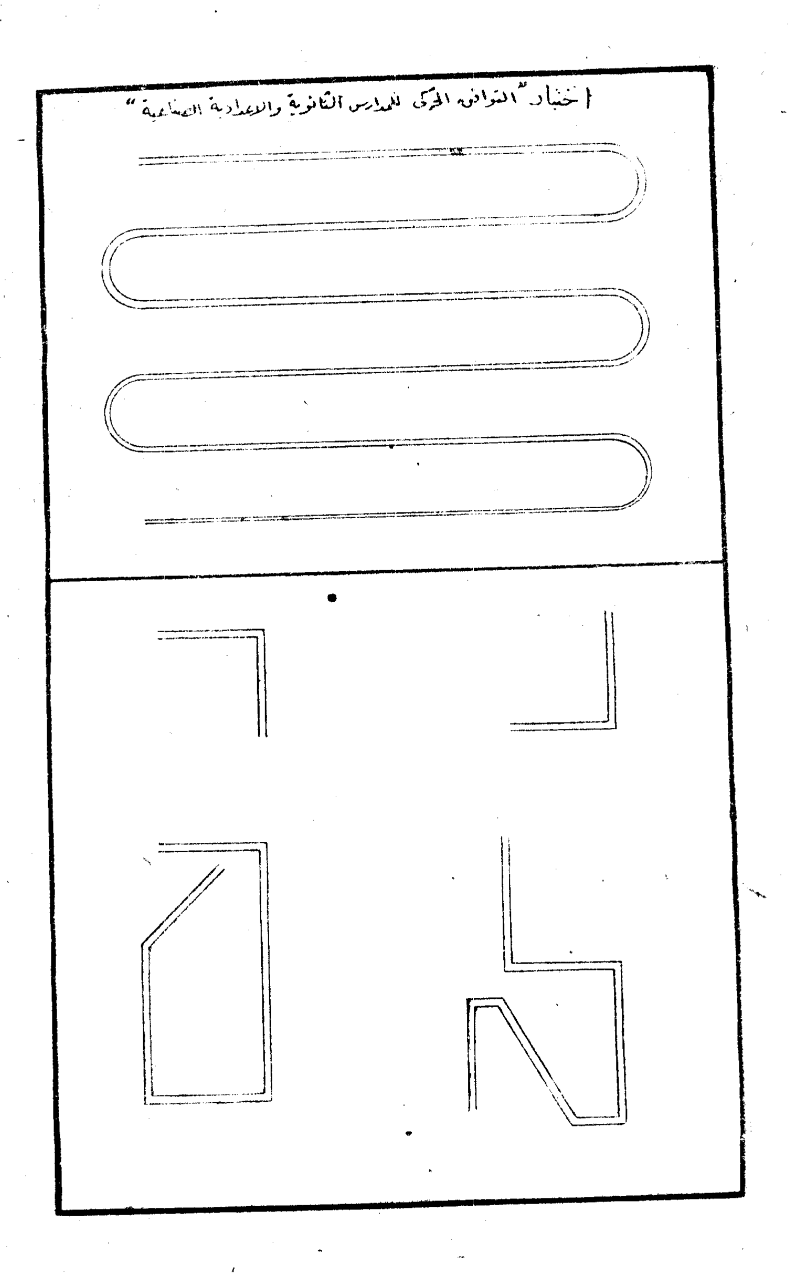
ج — الميول الصناعية وتشمل قدرة الطالب على العمل الصناعى ومدى خبرته فيه والمامه بالمعلومات الصناعية العامة .

(يمكن الحكم على هذا بأسئلة من نوع الاختبار التحريرى للاستعداد الصناعى ونحوها) .

د — اختبار التعاون للأيدى والعينين والغرض منه قياس القدرة على التوافق الحركى والقدرة على التنسيق والاتزان فى حركة اليدين .

تقدير الدرجة : تعطى درجة من مائة نصفها على الاختبار الموضح فى (د) والنصف الآخر على تقدير الممتحن للنواحى أ ، ب ، ج .

وفيما يلى نموذج لاختبار توافق الايدى والعينين :


اختبار "التوافق الحركي للمدارس الثانوية والإعدادية الصناعية"

خطوات اعداد الاختبارات

بعد ان تم الاتفاق على اعداد اختبار عام للذكاء يستخدم لجميع انواع المدارس الفنية فى كل مرحلة بحيث يعد اختبار للقبول بالمدارس الاعدادية واخر للقبول بالمدارس الثانوية. وأن يعد بجانب ذلك اختبار يقيس الاستعداد المهنى لكل نوع من انواع المدارس فيعد اختبار للاستعداد للتعليم التجارى وآخر الزراعى وثالث للصناعى . بدأت لجان اعداد هذه الاختبارات عملها على النحو الاتى :

أولا : تحليل المجال الذى سيوضع فيه الاختبار من حيث المهارات والعمليات العقلية التى تتطلبها الدراسة فى كل نوع من المدارس بناء على تحليل المناهج العلمية والعملية وكذلك المهن التى يعمل بها الطلاب .

ثانيا : تحديد القدرات العقلية اللازمة للنجاح فى كل نوع من انواع المدارس خصوصا تلك القدرات التى يمكن قياسها بطريقة الاختبارات الجمعية فى ظروف الامكانيات العملية لاجراء هذه الاختبارات بالمدارس المصرية .

ثالثا : الحصول على نماذج وعينات من الاختبارات التى وضعت لقياس تلك القدرات فى البلاد الاخرى وتلك التى سبق أن أعدت فى مصر أيضا للاسترشاد بها أو الاقتباس منها أو العمل على نسقها ، أو تأليف اختبارات من أنواع جديدة .

رابعا : وضع اختبارات فرعية كل منها يقيس ناحية من نواحى القدرات التى تبينت أهميتها ، بحيث تكون هذه الاختبارات مناسبة لاعمار التلاميذ فى المرحلة المراد القياس عندها .

خامسا : تجريب هذه الاختبارات على عينة من التلاميذ وذلك بقصد اختبار مدى وضوح تعليماتها بحيث يفهمها التلاميذ ولكى يتحدد الزمن المناسب لاجابتها بما يضمن التمييز بين التلاميذ ولكى نختبر مدى صلاحية كل سؤال من الاسئلة للغرض الذى يهدف اليه الاختبار وكذلك لترتيب الاسئلة من السهل الى الصعب — وقد تقتضى هذه العمليات اعادة التجريب اكثر من مرة الى أن نطمئن على صلاحية الاختبار .

سادسا : يوضع كل اختبار فى صورته النهائية، وتجمع الاختبارات الفرعية التى تقيس الاستعدادات لنوع معين من أنواع التعليم فى كراسة واحدة وتعد التعليمات العامة للاختبار .

سابعا : يعد مفتاح لاجابة كل اختبار ليرسل الى المصححين مع تعليمات اجراء الاختبارات وحساب نتائجها .

ثامنا : تتم عملية طبع الاختبارات وتعليماتها لترسل الى المدارس والمشرفين على تطبيق الاختبارات .

تاسعا : يدعى نظار المدارس والمشرفون العامون على هذه الامتحانات فى المناطق الى اجتماعات لتدارس تعليمات تطبيق الاختبارات والاحتياطات التى تضمن الافادة منها .

عاشرا : بعد اجراء الاختبارات ترصد نتائجها فى كشوف مع البيانات الاخرى التى تفيد فى دراسة هذه النتائج وتتبعها فى المستقبل .

ملاحظة :

المفروض أن يراعى فى اعداد مثل هذه الاختبارات الشروط الاساسية التى يجب توافرها فى الاختبارات المقننة من حيث التأكد من صحة الاختبار وثباته وكونه يميز بين الضعاف والاقوياء ، ومن حيث تحليل نتائج الاسئلة الجزئية فى كل اختبار وغير ذلك من خطوات التحليل الاخرى .
وهذه الخطوات تستلزم جهدا كبيرا وتحتاج الى وقت طويل يستغرق سنوات أحيانا .

ولهذا رئى الاكتفاء بتجريب الاختبارات قبل وضعها فى صورتها النهائية بقصد تحديد الزمن وقياس مدى مناسبتها لمستويات الطلاب والتأكد من فهم تعليماتها بما يضمن حسن سير اجرائها .

وهذا الاجراء تلجأ اليه البلاد الاخرى أيضا فى مثل هذه الظروف بحيث يمكن اعتبار هذه الاختبارات مقننة تقنينا جزئيا .

وبناء على الدراسات التتبعية لنتائج هذه الاختبارات يمكن الوصول الى عدد كاف من الاختبارات التى يمكن الاستفادة منها على مر السنين فى عمل اختبارات مقننة تقنينا كاملا

اختبارات الذكاء

الذكاء استعداد عقلي عام يولد به الشخص ويساعده على التصرف في المواقف المختلفة ، فهو الذي يظهر في القدرة على الفهم ، والقدرة على التعلم واكتساب الخبرات مهما كان نوعها ، ويختلف الناس فيما بينهم من حيث درجة الذكاء، حيث نجد بينهم الموهوبين الذين يمتازون بالذكاء المفرط، وكذلك الاغبياء وضعاف العقول الذين يظهر عندهم النقص الواضح في الذكاء ، وبين هؤلاء وأولئك درجات متفاوتة .

والذكاء عامل اساسي يساعد على النجاح في أي دراسة وأي عمل أو مهنة، ولذا كان من الضروري أن نجعله عنصرا اساسيا في اختبارات القبول للمدارس الفنية بأنواعها المختلفة ، اذ أن النجاح في هذه المدارس يتوقف على عامل الذكاء العام كما يتوقف على الاستعدادات الاخرى الخاصة بكل نوع من أنواع المدارس .

وقد تقدمت البحوث الخاصة بقياس الذكاء لدرجة تبعث على الاطمئنان على نتائجه أكثر من قياس الاستعدادات والقدرات العقلية الاخرى . . . وهناك اختبارات كثيرة ثبتت صلاحيتها لقياس الذكاء في مراحل الحياة المختلفة وخصوصا تلك التي تناسب تلاميذ المدارس عند بداية كل مرحلة من مراحل التعليم .

تحليل اختبارات الذكاء :

لكي تبنى اختبارات الذكاء التي توضع للقبول بالمدارس الفنية على أساس سليم كان لابد من الاسترشاد بالاختبارات التي وضعت لقياس الذكاء في البلاد المختلفة . . . ومن الممكن تحليل هذه الاختبارات من ناحيتين كالآتي :—

(أ) من ناحية مادة الاختبار :

فهناك اختبارات تعتمد على الالفاظ والكلمات اللغوية ، واختبارات تعتمد على الارقام والاعداد الحسابية ، واختبارات أخرى تعتمد على الاشكال أو الصور أو الرسوم ، كما أن هناك اختبارات تعتمد على الرموز والعلامات .

(ب) من ناحية العمليات العقلية التي يتضمنها الاختبار :

فهناك اختبارات قوامها ادراك العلاقات كما تظهر في عملية التناسب ،

وهناك اختبارات أساسها التصنيف والتبويب ، كما أن هناك اختبارات تعتمد على الفهم والاستنتاج ، واختبارات مبنية على مسائل عقلية أو حل بعض المشكلات . . وهكذا .

ويمكن ان يتكون من هذه الانواع المختلفة تشكيلات كثيرة من الاختبارات التى تتضمن أكثر من عملية من عمليات التفكير أو أكثر من نوع من أنواع المادة التى يتكون منها الاختبار .

وفيما يلى توضيح لانواع الاختبارات من حيث مادتها ومحتوياتها ومن حيث العمليات الداخلة فيها :

المادة / العمليات العقلية	لفظية	عددية	أشكال وصور	رموز وعلامات	منوعة
التناسب					
التصنيف					
الفهم والاستنتاج					
المسائل العقلية					

ومن هذا الجدول يمكن ان نكون أنواعا مختلفة من الاختبارات مثل : اختبار التناسب اللفظى — اختبار التناسب العددى — اختبار التناسب بالاشكال أو الصور — اختبار التناسب بالرموز والعلامات . . .

أو اختبار التصنيف باستعمال الالفاظ والكلمات . واختبار التصنيف باستعمال الارقام والاعداد ، واختبار التصنيف باستعمال الاشكال والصور . .

وهكذا نجد انه من الممكن عمل أنواع مختلفة من الاختبارات .

وقد خطر لنا ان تكون اختباراتنا كلها من النوع الشامل المكون من اسئلة مختلطة بحيث تجمع كل أنواع المادة وكل العمليات العقلية التى تدخل فى الذكاء . وفعلا أعد اختبار القبول للمدارس الاعدادية لعام ١٩٥٦ على هذه الصورة .

ولكن نظرا لان هذه الاختبارات سيجرى اعدادها عاما بعد عام وجد أنه من الافضل تصميم مجموعة من الاختبارات الفرعية فى كل عام ليتكون منها اختبار للذكاء بحيث تشمل هـذه المجموعة اختبارا لفظيا واختبـارا عدديا واختبارا يعتمد على الاشكال والصور والرموز على أن يراعى فى هذه الاختبارات تنوع العمليات العقلية الداخلة فيها بحيث يكون أحدها للتناسب والاخر للتصنيف والثالث للاستنتاج .

وعلى مر السنين يمكن أن تتكون لدينا مجموعة من الاختبارات الفرعية التى يمكن جعلها أساسا لمكتبة الاختبارات، خصوصا وأن هذا النوع من الاختبارات التى يقيس كل واحد منها ناحيـة محددة يمكن جعلها موضعـا للدراسة من حيث تقنين الزمن وتقدير درجة الصعوبة أو درجة الثبات والصلاحية لقياس الذكاء .

وفيما يلى بيان باختبارات الذكاء التى أعدتها ادارة البحوث الفنية للقبول بمدارس التعليم الفنى الاعدادية والثانوية ابتداء من عام ١٩٥٦ .

(أ) اختبار الذكاء للقبول بالمدارس الاعدادية عام ١٩٥٦ :

يتكون هذا الاختبار من ٥٠ سؤالا متنوعة مسبوقة بتعليمـات لطريقـة الاجابة موضحة بالامثلة . وبعض الاسئلة مبنى على الارقام ، وبعضهـا لفظى وبعضها مبنى على الاشكال . وأساس الاجابة فيه اختيار الجواب الصحيح من بين خمس اجابات معطاة لكل سؤال والزمن المخصص للاجابة هو ٤٠ دقيقة ، وقد جرب هذا الاختبار قبل وضعه فى الصورة النهائية ضمن سلسلة الاختبارات للمرحلة الابتدائية التى اعدتها ادارة البحوث الفنيـة ، وثبتت صلاحيتها فى التمييز بين ذكاء التلاميذ الذين أتموا الدراسة بالمرحلة الابتدائية . وفيما يلى امثلة من اسئلة هذا الاختبار :

١٣) اى شكل يختلف عن باقى الاشكال فيما يأتى ؟ :

١ ٢ ٣ ٤ ٥

١٤) اى كلمة من الكلمات الآتية جميع حروفها فى كلمة المنصورة ؟

١ ــ مصروف ٢ ــ صنعة ٣ ــ صورة ٤ ــ المنير ٥ ــ مصانع

١٥) اى مقدار من المقادير الآتية يختلف عن الاربعة الباقية ؟

$\frac{١}{٢}$ $\frac{٤}{٥}$ $\frac{١}{٤}$ ٥ $\frac{٣}{٧}$

(ب) اختبار الذكاء للقبول بالمدارس الثانوية عام ١٩٥٦ :

يتكون هذا الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية يسبق كل واحد منها صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة والاختبارات هى :

١) اختبار القدرة اللغوية والزمن المحدد له ١٠ دقائق ، ويحتوى على ٣٠ سؤالا مسبوقة بثلاثة أمثلة للتمرين . ويتكون كل سؤال من كلمات وضعت بين قوسين ، وهى فى غير ترتيبها الصحيح . والمطلوب ترتيبها بحيث تتكون منها عبارة صحيحة ذات معنى مفهوم من غير اضافة أو حذف كلمات أخرى ....

وللعبارة تكملة أو اجابة أعطيت ضمن خمس كلمات ليختار الطالب من بينها الكلمة المناسبة . وفيما يلى أمثلة من أسئلة هذا الاختبار :

١ ــ (الاسبوع ــ كم ــ عدد ــ أيام)
شهر ــ الجمعة ــ سبعة ــ ساعة ــ سنة

٢ ــ (الطيور ــ عشها ــ من ــ تبنى)
الحجارة ــ القش ــ البيض ــ الماء ــ الاثاث

٣ ــ (على ــ الترام ــ من ــ يسير ــ قضبان)
الكهرباء ــ الاسلاك ــ الشوارع ــ الحديد ــ الارض

٢) اختبار سلاسل الاعداد ، والزمن المحدد له ٢٠ دقيقة ويتكون من ٢٥ سؤالا مسبوقة بمثالين للتمرين . وفى كل سؤال منها أعطيت سلسلة من الاعداد التى تتبع نظاما وتسلسلا خاصا . والمطلوب اضافة عددين مكملين لكل سلسلة منها ــ وفيما يلى أمثلة من أسئلة هذا الاختبار :

١) ٧ ٩ ١٢ ١٦ ٢١ ٢٧ (ــ) (ــ)

٢) ٤ ٨ ١١ ٢٢ ٢٥ ٥٠ (ــ) (ــ)

٣) اختبار تشابه الاشكال ، ويتكون من ثمانية عشر سؤالا مسبوقة بثلاثة امثلة للتمرين، ويتكون كل سؤال منها من خمسة أشكال منها أربعة متشابهة فى شيء معين والخامس مخالف للباقين والمطلوب وضع علامة × تحت الشكل المخالف للباقين .

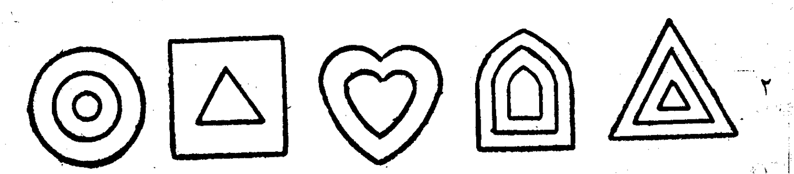
وهذا الاختبار مأخوذ عن اختبار « الذكاء المتوسط » الذى سبق تجريبه وثبتت صلاحيته لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الاعدادية .

وفيما يلى امثلة من اسئلة هذا الاختبار :

ضع خطا تحت الشكل المخالف للباقين فى كل سطر مما يأتى :

١

٢



(حـ) اختبار الذكاء للقبول بالمدارس الاعدادية عام ١٩٥٧ :

يتكون هذا الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية تسبق كل واحد منها صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة . والاختبارات هى :

١) اختبار العلاقات اللفظية ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق، ويضم ٤٠ سؤالا مثل :

الثعلب الى المكر مثل الكلب الى :

(الطعام ـ الجرى ـ الوفاء ـ اللعب ـ الغضب)

وعلى الطالب ان يضع خطا تحت الاجابة الصحيحة .

٢) **اختبار سلاسل الاعداد** ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق،ويضم ٣٠ سؤالا مثل :

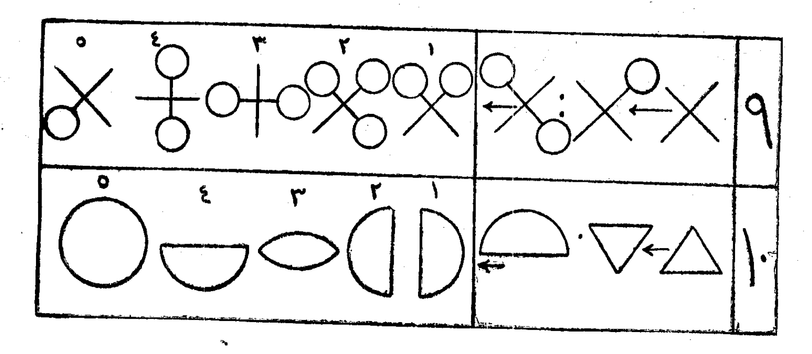
ضع خطا تحت العدد الذى يكمل سلسلة الاعـداد التى الى اليمين من بين الاعداد التى الى اليسار :

سؤال ٦ : ٢ – ٤ – ٦ – ٨ | ٧ – ٩ – ١٠ – ١٢ – ١٤

سؤال ٢٧ : ١٩–٣٧–٥٥–٧٣ | ٩١ – ٨٣ – ٧٥ – ٨٧ – ٩٠

٣) **اختبار العلاقة بين الاشكال** ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق،ويتكون من ٣٠ سؤالا كالآتى :

الشكل الاول والثانى بينهما علاقة فى شىء ما ـ ضع علامة × تحت أحد الاشكال الخمسة الموجودة على اليسـار والذى يـكون له نفس العـلاقة بالشكل الثالث .



(ء) اختبار الذكاء للقبول بالمدارس الثانوية عام ١٩٥٧ :

يتكون هذا الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية تسبق كل واحـد منهـا صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة والاختبارات هى :

١) **اختبار سلاسل الاعداد** ، والزمن المخصص له ٢٠ دقيقة ويتكون من ٣٠ سؤالا مثل :

سؤال (٧)

٨ — ١٩ — ٣٠ — ٤١ — .. — ٦٣ — .. — ٨٥ — ٩٦ — ١٠٧

سؤال (٢١)

٣ — .. — ٩ — .. — ١٥ — .. — ٢١

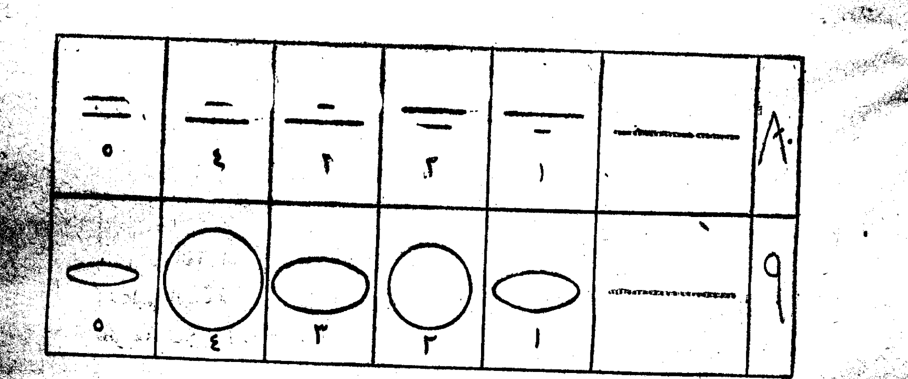
٢) **اختبار المسائل العقلية** ، والزمن المخصص له ٢٠ دقيقة ، ويتكون من ٢٠ مسالة عقلية منوعة نذكر منها على سبيل المثال ماياتى :

سؤال (٣) اذا واجهت الشرق ويداى ممتدتان جانبا ، فالى أى اتجاه يشير ذراعى الايسر ؟

سؤال (٢٠) وقف وسيم وفايد وماجد أمام مرآة ، فاذا كان وسيم يسار فايد ، وفايد يسار ماجد ، فأيهما يقف على اليمين بالنسبة للصورة ؟

٣) **اختبار ترتيب الاشكال**، والزمن المخصص له ١٥ دقيقة ويتكون من ٢٣ سؤالا كالآتى :

اكتب رقمى الشكلين اللذين لابد من وضع احدهما مكان الآخر حتى يمكن أن تكون الاشكال الآتية فى كل صف مرتبة وفق نظام وتسلسل خاص :



اختبارات القبول للمدارس التجارية

يوضح تحليل الاعمال التجارية ودراسة المناهج التى تدرس بالمدارس التجارية بجلاء ان التلميذ الذى ينجح فى التعليم التجارى يجب أن تكون لديه أنواع معينة من الاستعدادات التى تظهر فى قدرته على التنظيم والترتيب ، وقدرته على أداء الاعمال الكتابية بنجاح . وكذلك قيامه بالعمليات الحسابية التى تتعلق بادراك الارقام والتعامل بها ، ثم عمليات التبويب والتصنيف واستخلاص النتائج من الجداول والرسوم البيانية بجانب القدرة على فهم التعليمات وتنفيذها وقوة الذاكرة وغير ذلك من الصفات .

فأهم المواد التى تدرس بالتعليم التجارى هى اللغات والمواد الاجتماعية مع التركيز على النواحى الاقتصادية ثم الرياضة المالية والتجارية ومسك الدفاتر والمكتب التجارى والاعمال الكتابية .. وأهم الاعمال التى تسند الى خريجى المدارس التجارية سواء فى الحكومة أو الشركات أو الاعمال الحرة هى مزاولة التجارة بما تستلزمه من مقدرة على التعامل مع الناس واجادة فن الدعاية والاعلان ، ثم المعاونة فى اعمال المحاسبة وأعمال البنوك التى تستوجب الدقة وتوافر القدرات الحسابية ، ثم العمل فى الوظائف الكتابية بأنواعها المختلفة مثل كاتب حسابات وخزانة ، وامين مخزن وغير ذلك بما يتطلبه من القيام بالاحصاءات وتنظيم الفهارس والمحفوظات واعمال السكرتارية .. وهكذا

واذا حللنا تلك المناهج وهذه الاعمال الى القدرات العقلية التى تتطلبها نجد ما يأتى :

١ — القدرات العددية والحسابية التى تظهر فى أعمال التحصيل والمراجعة وضبط الميزانيات والمحاسبة واعمال الصرف والتسويات .

٢ — القدرات الكتابية التى تظهر فى القدرة على الترتيب والتنسيق وتنظيم السجلات وتتبع المراسلات والرد عليها وجمع البيانات وتصنيفها بطريقة يمكن الافادة منها .

٣ — القدرة على الفهم التى تظهر فى استيعاب العمل وادراك التوجيهات وتنفيذ التعليمات وتلخيص الموضوعات ، وتفسير اللوائح والقوانين والعمل بمقتضاها .

٤ — القدرة على التذكر التى تدخل فى اعمال المراجعة والمقارنةواكتشاف الاخطاء وتصحيحها ونقل البيانات أو اعادة كتابتها .

٥ — القدرة على التنظيم والتبويب التى تظهر فى تسجيل البيانات فى الجداول والتعبير عنها بالرسوم البيانية والصور الاحصائية بما يسهل طريقة عرضها والافادة منها .

٦ — الدقة مع السرعة كصفة عامة مشتركة فى كل عمل يقوم بهالشخص مما يظهر فى انجاز الاعمال والثقة فى النتائج التى يصل اليها .

٧ — المهارة فى العمل على الآلات الحاسبة والآلات الكاتبة واعمال المكتب التجارى

٨ — صفات مزاجية وخلقية واجتماعية مثل ضبط النفس والامانةوفهم نفسية الناس بما يساعد على حسن التعامل الاجتماعى — وكذلك المثابرة والقدرة على الكفاح وتحمل صعوبات العمل .

٩ — الميل للاعمال التجارية كما يظهر فى القدرة على الالمام بالمعلومات المتصلة بالاسواق التجارية والمعاملات المالية .

١٠ — الذكاء العام كعامل اساسى فى أى عمل يقوم به الشخص لينجح فى حياته .

وفى ضوء التحليل السابق وضعت الاختبارات الآتية : —

أ) اختبار القدرات التجارية عام ١٩٥٦

يتكون هذا الاختبار من ستة اختبارات فرعية متنوعة فى صورتها ولكنها جميعا تقيس القدرة على السرعة والدقة فى العمل وقد وضعت فى كراسة واحدة تبدأ بتعليمات عامة بطريقة الاجابة ولا تستغرق اجابة الاختبارات كلها أكثر من ٣٠ دقيقة والاختبارات هى : ـ

١) اختبار التصحيح : ويتكون من قائمتين من البيانات التى تحتوى على ارقام وعلامات وحروف احداها أصلية والثانية منقولة من الاصل ولكن حدث فيها بعض الاخطاء أثناء اعادة الكتابة فى بعض السطور والمطلوب من الطالب أن يقارن بين القائمة الاصلية والقائمة المنقولة ويضع علامة × على السطر الذى يجد فيه أى خطأ فى نقل العلامات والحروف ، والارقام ، وعلامة « صح » اذا لم يجد أى خطأ .

وقد عملت له السطور الثلاثة الاولى على سبيل المثال . ويتكون الاختبار من ٣٧ سطرا والزمن المخصص لاجابته هو ٥ دقائق . وفيما يلى أمثلة من هذا الاختبار :

القائمة الاصلية	القائمة المنقولة
١ – ٥٦٣١\مم\٣٤٢٤	٥٦٣١\مم\٢٤٣٤
٢ – ٥٦٦٤\٧٢٣\ م ب	٥٦٦٤\٧٢٣\مب
٣ – س ع \٧٨٧\٤٥ ط ل	سع\٨٧٨\٤٥ طل

٢) اختبار العمليات الحسابية : ويتكون من ٢٠ عملية حسابية بسيطة متنوعة يمكن الوصول الى اجاباتها بسهولة عند ادراك العلاقات بين الاعداد فيها ، بينما يستغرق اجراء العمليات وقتا أطول اذا لم يعرف الطالب هذه العلاقات ويهدف الاختبار الى قياس المهارة فى اتقان العمليات الحسابية مع السرعة والدقة والزمن المخصص للاختبار هو خمس دقائق .

وفيما يلى أمثلة من أسئلة هذا الاختبار :

١٢ × ٠ × ٤ × ٦ =

٤٢٥ ÷ ٢٥ =

٣٥ × ٠ر٤ × ١/٧ =

٣) اختبار الترتيب : ويتكون من ٤٢ مجموعة من الكلمات كل مجموعة مكونة من ثلاثة اسماء والمفروض انها مرتبة بحسب الحروف الهجائية ،ولكن فى بعض المجموعات خطأ فى الترتيب الهجائى والمطلوب أن يضع الطالب علامة × اذا كانت هناك خطأ فى الترتيب وعلامة « صح » اذا كان الترتيب صحيحا . وقد اعطيت له الحروف الهجائية بترتيبها ليستعين بها فى الاجابة وقد عمل المثالان الاولان للطالب كنموذج لطريقة الاجابة — والزمن المخصص للاجابة هو ٥ دقائق — وفيما يلى أمثلة من هذه المجموعات :

(١) محمود	(٢) هلال	(٣) ابراهيم
مسعود	هشام	اسحق
مصطفى	همام	اسماعيل

٤) اختبار القدرة على تنفيذ التعليمات : ويتكون من تعليمات مكتوبة مطلوب فيها تنفيذ عمليات معينة بكتابة ارقام أو وضع علامات أمام ارقام مسلسلة من ١ الى ٢٣ وقد وضعت الاجابات الثلاثة الاولى على سبيل المثال ، والزمن المحدد للاجابة هو خمس دقائق . ومن امثلة هذه التعليمات ما يأتى : —

« فى الخانة رقم ١٦ اكتب الحرف الذى ترتيبه ١٢ من الحروف الهجائية. واذا كان الحرف ك يأتى قبل الحرف ل من الحروف الهجائية فاكتب الحرف الاول من الحروف الهجائية فى الخانة رقم ١١ واذا لم يكن فأترك الخانة رقم ١١ خالية » .

٥) اختبار التبويب : ويتكون من بيان بأسماء عدد من التلاميذ وأرقام جلوسهم موزعين فى جدول لاربع حجرات ارقامها ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ وقد أعطى رقم الحجرة بحسب ارقام الجلوس أو الحروف التى تبدأ بها الاسماء فمثلا :

التلاميذ الذين أرقام جلوسهم من ٢٤٤ الى ٢٥٨ أو اسماؤهم تبدأ بالحروف من أ الى و يكونون فى الحجرة رقم (١) والتلاميذ الذين أرقام جلوسهم من ٢٥٩ الى ٢٦٤ أو أسماؤهم تبدأ بالحروف من ذ الى ط يكونون فى الحجرة رقم (٢) .... وهكذا

ثم اعطى ٣٠ اسما ، ٣٠ رقما للجلوس والمطلوب ان يبين الطالب امام كل منها رقم الحجرة التى ينتمى اليها بعد البحث عن الاسم أو الرقم فى الجدول .

والزمن المحدد للاجابة هو ٥ دقائق .
وفيما يلى أمثلة لذلك :

الاسم أو رقم الجلوس	الحجرة	الاسم أو رقم الجلوس	الحجرة
٢٦٠	٢	كامل	٣
زكريا	ــــــ	٢٤٨	ــــــ

٦) **اختبار النقل** : ويتكون من قائمة مكونة من ٢٧ بيانا وكل منها مكون من بعض الارقام والحروف والعلامات ، وكل بيان منها يبدأ بحرف من الحروف الهجائية — والمطوب أن تعاد كتابة هذه البيانات الى يسار الصفحة بحيث تكون مرتبة بحسب الحروف الهجائية فيبدأ الطالب بالبيان الذى أوله الحرف أ وينتهى بالبيان الذى أوله الحرف ى وقد عمل أحد الامثلة لتوضيح المطوب . والزمن المخصص للاجابة هو ٥ دقائق .

وفيما يلى أمثلة من هذه البيانات : —

القائمة الاصليــة	القائمة المنقولة
١ — ش . ط / ٧٧ — لع ٥٦	٢٥ــأ.ب.ج/٤٨٤٨٤
٢ — ص ٩٤٠٩ هـ س	ــــــــــــ
٢٥ — أ ب . ج / ٤٨٤٨٤	ــــــــــــ
٢٧ — ى . ١٠ م — ٥ /وص ٦	ــــــــــــ

ب) اختبار القدرات التجارية عام ١٩٥٧ :

رئى فى هذا العام الاكتفاء بثلاثة اختبارات على أن يكون الزمن المخصص لاجابة كل منها أطول نسبيا من الزمن المخصص لكل اختبار من اختبارات العام الماضى . وبناء على هذا وضع الاختبار الجديد كالآتى :

يتكون الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية تسبقها صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة

والاختبارات هى : —

١) **اختبار التعويض** : والزمن المخصص له ١٠ دقائق
ويقيس القدرة على السرعة والدقة فى كتابة الارقام والحروف حسب

نظام معين ، كالآتى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠
م	ح	ل	س	هـ	ى	ع	ص	د	و

كل حرف فى هذا الجدول يدل على الرقم الذى يعلوه .

والمطلوب ان تكتب امام الحروف الآتية الارقام التى تدل عليهـا — وامام الارقام الحروف التى تدل عليهـا ايضا . وقـد اعطيت بعـض امثـلة توضيحية كالآتى : —

هـ ح د م ع = ٥ ٢ ٩ ١ ٧
٦ ٨ ٣ ٢ ٥ = ى ص ل ح هـ
و ل ع هـ م = — — — — —
٤ ٢ ٣ ١ ٦ = — — — — —

٢) اختبار التصحيح ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق .
ويتكون من قائمة مكونة من ٤٠ سطرا من العلامات والحـروف والارقام وقد نقلت مرة ثانية والمطلوب المقارنة بين القائمتين ووضع علامة × اذا كان هنا خطأ فى النقل (كما فى الاختبار الاول من اختبارات عام ١٩٥٦ مع اختلاف فى عدد العلامات والارقام فى كل سطر) .

٣) اختبار العمليات الحسابية : ويتكون من ٢٠ سؤالا والزمن المخصص له هو ١٠ دقائق (وهو مشابه للاختبار الثانى من اختبـارات عـام ١٩٥٦ مع تغيير فى العمليات ذاتها)

اختبار القبول للمدارس الزراعية

تحليل المناهج العلمية والعملية بالمدارس الزراعية :

لمعرفة القدرات العقلية والنواحى التى يجب أن تتوافر فى التلميذ الذى يستطيع السير بنجاح فى التعليم الزراعى درست مناهج المدارس الزراعية فتبين أن من أهم المواد التى تدرس فى المدارس الاعدادية الزراعية مايأتى :

الزراعة ـ البساتين . الانتاج الحيوانى . الصناعات الزراعية . المعلومات العامة . المجتمع الريفى . تربية النحل ودود القز .

وفى المدارس الثانوية الزراعية تدرس المواد الاتية :

الزراعة . البساتين . الاحياء . الطبيعة والكيمياء . الانتاج الحيوانى . الصناعات الغذائية . تربية النحل ودود القز . مقاومة الافات . الهندسة الريفية الاقتصاد الزراعى . التدريب العملى .

هذا وتشمل مناهج التعليم الزراعى جانبا كبيرا من التدريب العملى الذى يتضمن ممارسة أعمال الزراعة المختلفة مثل :

أ ـ عمليات خدمة الارض بأنواعها واستخدام الالات القديمة والحديثة

ب ـ عمليات خدمة الارض بأنواعها واستخداهـ ـ.هس ـلج ـ.ف

ب ـ عمليات خدمة النباتات والمحاصيل وأشجار الفواكه والخضر .

ج ـ تربية النحل ودود القز والتدريب على جميع انواع النحالة بعملياتها المختلفة .

د ـ القيام بعمليات الانتاج الحيوانى ، اشراف على اسطبلات . تحضير العلائف . جز الاغنام .. الخ .. والتمرين على الاشراف الصحى على الحيوان

هـ ـ القيام بعمليات اختبارات اللبن والمنتجات اللبنية وصناعاتها

و ـ القيام بعمليات الصناعات الغذائية ، مربى . حفظ خضار . تجفيف فواكه وخضر .. الخ ..

ز ـ التدريب على عمليات مقاومة الافات ، رش . تعفير . تدخين ..

تحليل القدرات اللازمة للنجاح بالمدارس الزراعية :

وبالرجوع الى المختصين فى التعليم الزراعى والاتصال بمدرسى هذا التعليم تبين أن أهم الصفات التى نجدها فى التلميذ الذى يسير فى هذا التعليم بنجاح هى :

١ ــ ان يكونوا قد نشأوا فى بيئة زراعية ، وعندهم المام بالمعلومات الزراعية العامة نتيجة اتصالهم بالزراع والفلاحين وعلى دراية بظروف الريف المصرى

٢ ــ اتصافهم بالصحة والنشاط الجسمى والحيوية مما يجعلهم قادرين على المثابرة والصبر والتدريب العملى فى الحقل .

٣ ــ اتصافهم بالميل الى الزراعة وهواية الاعمال الخلوية وعدم الملل منها .

٤ ــ الخشونة والقدرة عى تحمل صعاب العمــل والميــل الى النشــاط العملى .

٥ ــ الذكاء الاجتماعى الذى يســاعد على الاقبال على العمــل التعــاونى والاشتراك مع الجماعة فى المشروعات الزراعية اشتراكا ايجابيا مع عدم الاتكال على الاخرين .

٦ ــ القدرة على فهم النظريات والآراء العلمية ووضعها موضــع التطبيق العملى .

٧ ــ الميل للعطف على الحيوان وحب الطبيعة مما يساعد على الاشتراك فى مباشرة الحيوانات والدواجن .

وفى ضوء التحليل السابق يتبين ان معظم الصفات الاساســية للنجاح فى التعليم الزراعى تتصل بالنواحى الجسمية والصحية والطباع والصفات المزاجية التى تحتاج فى قياسها الى دراسة التلميذ والرجوع الى حياته الماضية .

اما القدرات العقلية التى يمكن قياسها فاهمها الذكاء العــام والقــدرة على التصرف والتفكير فى المواقف المختلفة ، ثم الالمام بالمعلومات الزراعية العامة التى يمكن أن يستدل منها على ميل التلميذ للنواحى الزراعية .

وليست هناك اختبارات خاصة لقياس الاستعداد الخاص بالتعليم الزراعى بصفة خاصة كما هو الحال فى التعليم التجارى والصناعى . و تلجأ البلاد الاخرى فى قياس الاستعداد لهذا النوع من المدارس الى كشف الميول الزراعية عن طريق قياس المعلومات المتصلة بالزراعة والاعمال الزراعية .

اختبار المعلومات الزراعية عام ١٩٥٦ :

وقد وضع للقبول بالمرحلة الاعدادية والثانوية مع اختــلاف فى المستوى المنتظر للاجابة . ويتكون هذا الاختبار من ٨٠ سؤالا تغطى النواحى الزراعية

المختلفة ، مسبوقة بتعليمات لتوضيح طريقة الاجابة .. والزمن المخصص للاجابة لا يزيد عن ٢٠ دقيقة والاسئلة كلها من النوع الذى يختار فيه التلميذ الاجابة الصحيحة من خمس اجابات معطاة كما فى الامثلة الاتية :

سؤال رقم (١٤) : يفقس بيض الدجاج بعد :

١ — أسبوع
٢ — اسبوعين
٣ — ثلاثة أسابيع
٤ — اربعة أسابيع
٥ — خمسة أسابيع

سؤال رقم (٥٢) : تتساقط اوراق التوت :

١ — فى الربيع
٢ — فى الصيف
٣ — فى الخريف
٤ — فى الشتاء
٥ — لا تتساقط ابدا

هذا ومن أسئلة الاختبار عدد من الاسئلة التى قصد بها قياس الميل للاعمال الزراعية مثل :

سؤال رقم (٧٢) أحب الاعمال اليك :

١ — اصلاح الساعات
٢ — صراف
٣ — ادارة محل فاكهة
٤ — ادارة مطعم
٥ — ادارة مكتبة

اختبار المعلومات الزراعية عام ١٩٥٧ :

وضع هذا الاختبار على نسق اختبار عام ١٩٥٦ تماما ، مع تنويع النواحى التى شملها الاختبار بحيث تشمل أنواع المحاصيل والصناعات الزراعية ، والانتاج الحيوانى وغيرها من المعلومات العامة المتصلة بالزراعة .

اختبارات القبول للمدارس الصناعية

تحليل مناهج التعليم الصناعي :

دلت الدراسة التحليلية لمناهج التعليم الصناعى على أن هناك أنواعا مختلفة من الصناعات التى تتطلب كل منها مهارات واستعدادات خاصة ، بل ان فى داخل كل نوع من انواع هذه الصناعات نجد فروعا أكثر تخصصا ، وفيما يلى بيان بأهم انواع الصناعات التى تدرس بمدارس التعليم الصناعى :

١ ــ الصناعات المعمارية : وتشمل المبانى ، والفرم الخرصانية ، والبياض ، ونجارة العمارات والاعمال الصحية .

٢ ــ الصناعات الميكانيكية : وتشمل البرادة ، والخراطة ، والسباكة ، ونجارة النماذج .

٣ ــ الصناعات الدقيقة : وتشمل البصريات كصناعة النظارات وصناعة الساعات والعدسات .

٤ ــ الصناعات الكهربائية : وتشمل أعمال الكهرباء المختلفة .

٥ ــ الصناعات الزخرفية : وتشمل زخرفة المعادن ، والنقش ، والحفر على الخشب والمعادن ونجارة الاثاث .

٦ ــ صناعة النسيج : وتشمل الغزل والنسج وصناعة السجاد والكليم .

٧ ــ صناعة السيارات .

ومن هذا نجد أن هناك بعض التداخل بين الصناعات المختلفة فمثلا فى النماذج وتتبع الصناعات الميكانيكية ونجارة الاثاث وتتبع الصناعات الزخرفية

ومن أهم المواد التى تدرس بهذه المدارس : الرسم الصناعى والرسم الهندسى والتكنولوجيا بفروعها المختلفة ، والحساب الصناعى وادارة الورش ، والتنظيم الصناعى ، وذلك بجانب المواد الثقافية العامة كاللغات والمواد الاجتماعية والتربية الصحية وغير ذلك .

تحليل القدرات اللازمة للنجاح فى التعليم الصناعى :

وفى ضوء تحليل المناهج والصناعات المختلفة التى يدرسها تلاميذ التعليم الصناعى يتضح أن أهم القدرات العقلية التى يجب توافرها فى التلميذ لكى يسير بنجاح فى التعليم الصناعى هى :

١ ــ الالمام بالمعلومات الصناعية فى البيئة المحيطة بالشخص . فالتلميذالذى يتفوق فى مثل هذه المعلومات يكون فى الغالب ميالا للاعمال الصناعية ولديه الاستعداد لدراستها والاهتمام بها . وهى المعلومات التى تتصل بمعرفة الادوات والالات والعدد والخامات المستعملة فى الصناعة .

٢ ــ لاتكفى المعلومات النظرية وحدها وانما أيضا المعلومات العلمية التى لايعرفها التلميذ الا اذا كان مهتما بالممارسة العملية ومقبلا على العمل اليدوى فيكون قادرا على تعرف الادوات والعدد الصناعية وفهم أسمائها ورسومها التوضيحية واستعمالاتها .

٣ ــ القدرة على اتقان العمليات الحسابية المستخدمة فى الاعمال الصناعية وهذه لها طابع يميزها لانها تتعلق بمقاييس اجزاء القطع الصناعية وحساب مواصفات العدد المستخدمة فى الصناعة وما يتعلق بحساب الورش .

٤ ــ من الثابت أن الاعمال الصناعية تتطلب استعدادا خاصا يتصل بالمهارة الميكانيكية والقدرة على التصور البصرى وفهم العلاقة بين الاشكال المرسومة وتصور الحجوم فى الاوضاع المختلفة .

اختبارات القدرات الخاصة للمدارس الاعدادية الصناعية عام ١٩٥٦ :

يتكون هذا الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية يسبق كل واحدمنها صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة والاختبارات هى :

١) اختبار المعلومات الصناعية :

ويقيس مدى معرفة التلميذ للمعلومات المتصلة بالعدد والآلات المستعملة فى الاعمال الصناعية كالنجارة والسباكة والبناء واعمال الورش الميكانيكية والكهربائية المختلفة ويتكون من ٣٦ سؤالا ، فى كل منها صورة احدى العدد أو الآلات التى تستعمل فى الاعمال الصناعية ويطلب من التلميذ أن يبين الناحية التى تستعمل فيها مثل :

سؤال ٣٤ :

هذه تستخدم فى

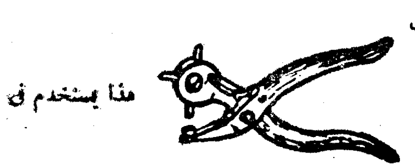
أ) طلاء الجدران بالجير
ب) النقش بالبوية وعمل الرسومات
ج) تقليب الصودا الكاوية مع الزيت
د) تزييت الثقوب الصغيرة
هـ) الطلاء بالزيت

سؤال ٣٥ :



أ) تشـــكيل قطع المعـــادن الحمراء
ب) قياس الاقطار الخارجية
ج) عمل تروس الساعات
د) تســـوية اســـطح القطع الخشبية
هـ) الطلاء بالبوية

سؤال ٣٦ :



أ) عمل ثقوب فى المشغولات المعدنية
ب) استعدال أسلاك الانارة
ج) عمل فتحات فى الخشب
د) قياس اقطار الثقوب
هـ) عمل فتحات فى المشغولات الجلدية

٢) **اختبار حساب الورش** ، والزمن المخصص له ٢٠ دقيقة ، ويقيس مدى قدرة التلميذ على استعمال الارقام فى **حســاب** الورشة . **ويتكون من** ٢٤ سؤالا كما فى الامثلة الآتية :

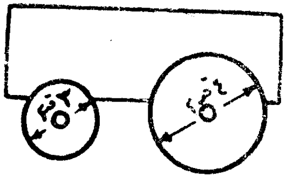
سؤال ٩ :

ما عدد اللفات التى يدورها الترس الذى عدد أسنانه ثمانية اذا دار الترس ذو الست عشرة سنة أربع لفات :

أ) ٢ لفتان
ب) ٤ لفات
ج) ٨ لفات
د) ١٦ لفة
هـ) اجابة أخرى غير موجودة .

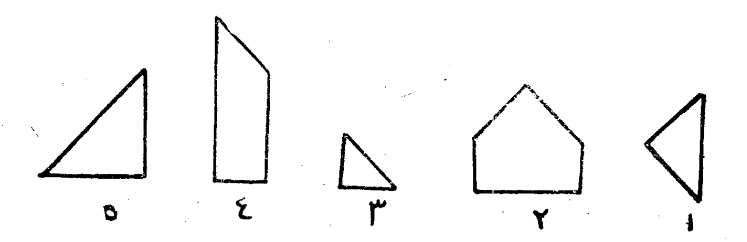
سؤال ١٠ :

ما عـــدد اللفات التى تدورها العجلة الصـــغيرة اذا دارت العجلة الـــكبرى ٦٠ لفة ؟



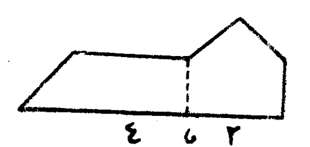
أ) ٤٥ لفة
ب) ٦٠ لفة
جـ) ٧٥ لفة
د) ٨٠ لفة
هـ) اجابة اخرى غير مذكورة

٣) **اختبار تـكوين الاشـكال** والزمن المخصص له ١٥ دقيقة ويتكون من ثلاث مجموعات من الاشكال التى يمـكن أن يتـكون كل واحد منها من بعض الاشكال الصغيرة الاتية :

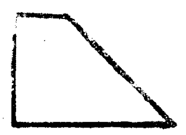


والمطلوب أن يكتب التلميذ أرقام القطع التى يتكون منـها كل شـكل . وفيما يلى أمثلة من هذه الاشكال :

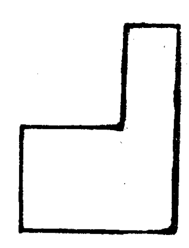
المجموعة الاولى : وعددها ١٥ شكلا كل واحد منها يتـكون من شـكلين صغيرين مثل :



المجموعة الثانية : وعددها ١٢ شكلا كل واحد منها يتكون من ثلاثة أشكال صغيرة مثل :



المجموعة الثالثة : ويتكون من ٧ اشكال كل واحدمنهايتكونمن اربعةاشكال صغيرة مثل :



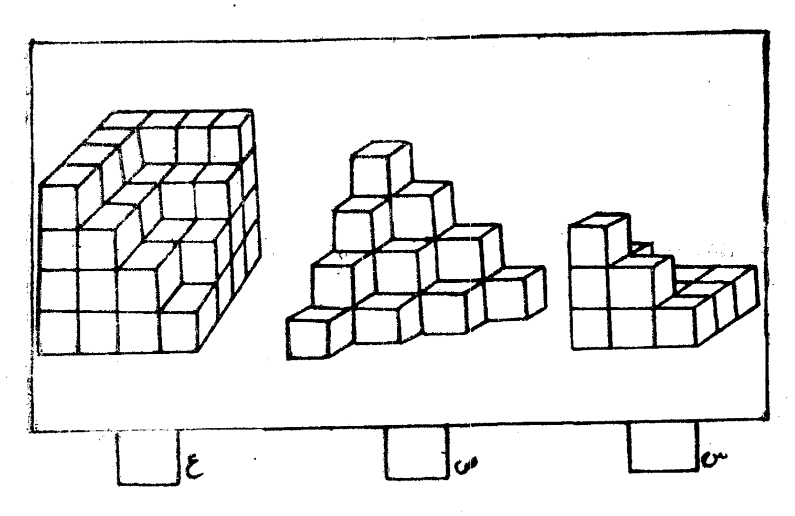
اختبار القدرات الخاصة للمدارس الثانوية الصناعية عام ١٩٥٦ :

يتكون هذا الاختبار من أربع اختبارات فرعية يسبق كل واحدمنهاصفحة التعليمات التى توضح طريقة الاجابة والاختبارات هى :

الاختبار الاول : هو نفس الاختبار الاول فى اختبار الاعدادى لعام ١٩٥٦ مع اختلاف فى المستوى المنتظر للاجابة .

الاختبار الثانى : هو نفس الاختبار الثانى فى اختبار الاعدادى لعام ١٩٥٦ مع اختلاف فى المستوى المنتظر للاجابة .

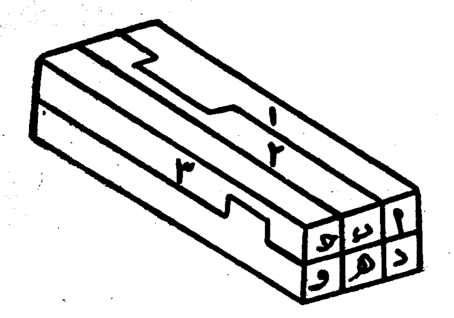
الاختبار الثالث : وهو اختبار عد المكعبات والزمن المخصص له ١٠ دقائق ويتكون من ١٦ مجموعة من المكعبات وكل مجموعة منها تتكون من عـدد من المكعبات المرصوصة مع بعضها والمطلوب ان يكتب التلميذ عدد المكعبات فى كل مجموعة كما فى الامثلة الآتية :

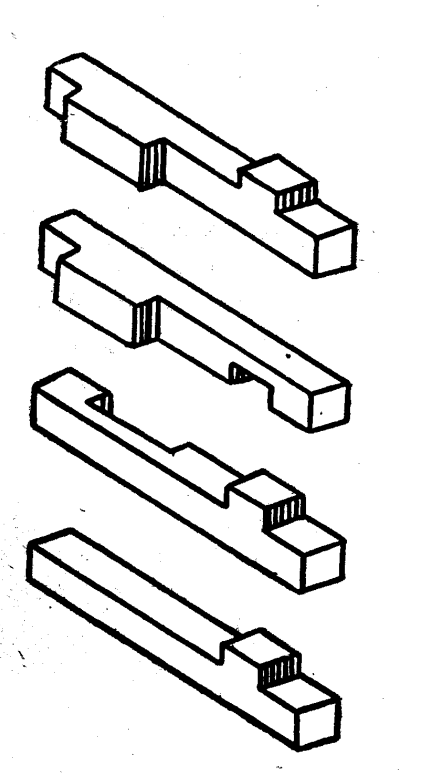


كم مكعبا فى كل مجموعة ؟ اكتب العدد فى المربع تحت كل مجموعة منها.

الاختبار الرابع :

وهو اختبار تصور البعد الثالث والزمن المخصص له ١٥ دقيقـة ويتكون من عدد من الرسوم التى يوضح كل منها كتلة خشبيـة كبـيرة على شـكل متوازى مستطيلات وقد شقت هذه الكتلةرأسيا وأفقيابحيث تتكون منهاقطع صغيرة بحسب هذه الشقوق . وقد أعطى مع كل قطعة كبيرة عدد من الكتل الصغيرة والمطلوب ان يكتب التلميذ امام كل قطعةصغيرة الحرف الذى يناسبها من أجزاء القطعة الكبيرة كما فى المثال الآتى :





الاجابة	السؤال
د	٤
ا	٥
هـ	٦
و	٧

اختبار القدرات الخاصة للمدارس الاعدادية الصناعية عام ١٩٥٧ :
تحتوى الكراسة على ثلاث اختبارات كالآتى :

١ ــ اختبار المعلومات الصناعية ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق ويتكون من ٣٠ سؤالا مثل :

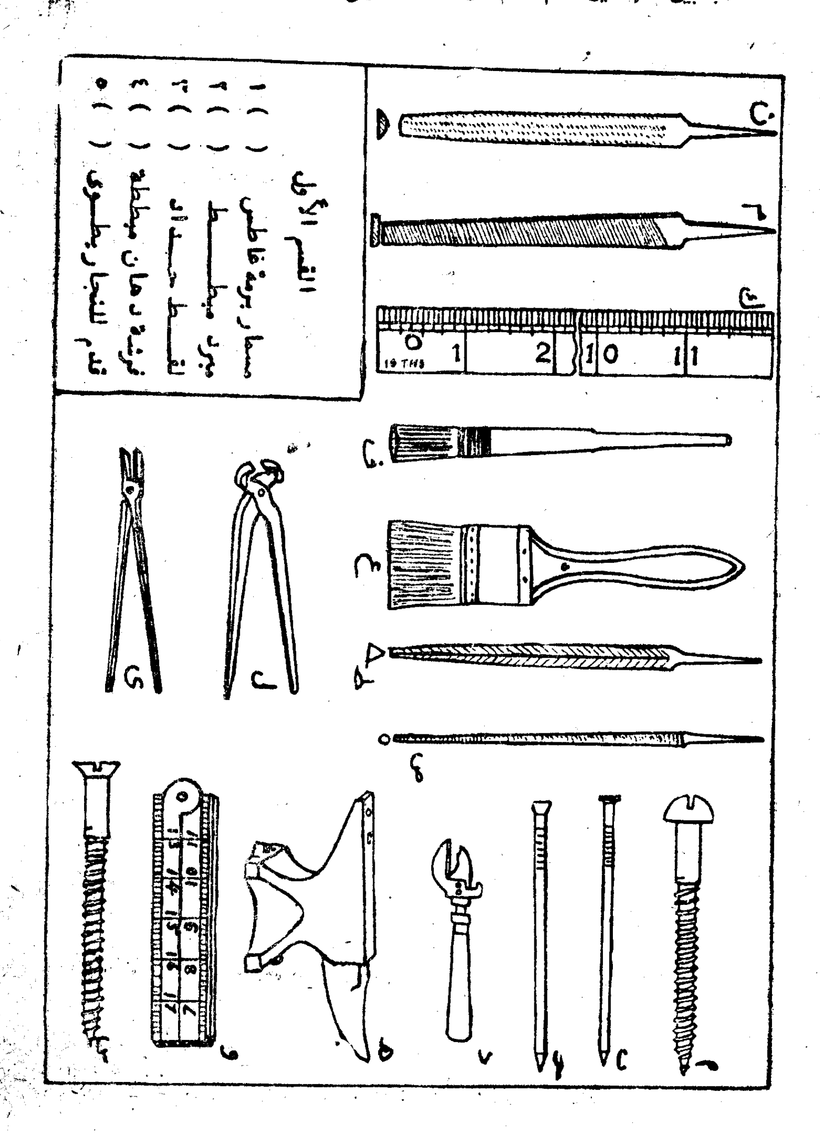
سؤال ٥ : يستخدم السلاقون كطلاء :
١ ــ للحديد ٢ ــ للاخشاب ٣ ــ للزجاج ٤ ــ المبانى

سؤال ١٨ : انبوبة المياه التى توصل المياه من الانابيب العمومية فى الشارع الى المساكن تصنع من .

١ ــ الرصاص ٢ ــ النحاس ٣ ــ الحديد ٤ ــ حديد الزهر

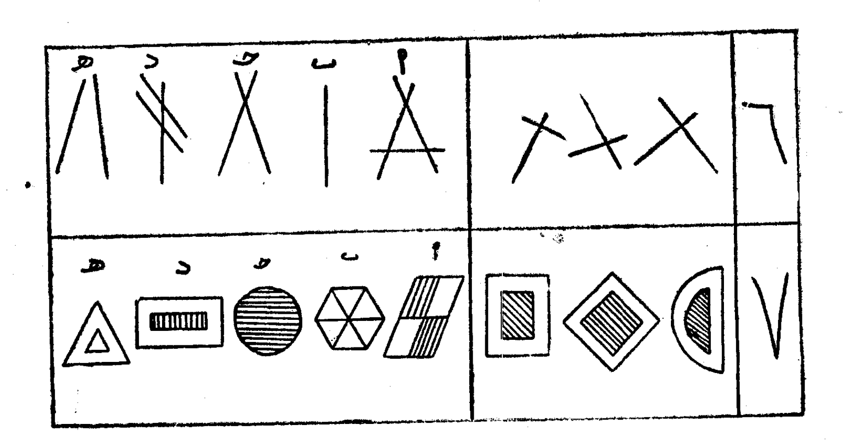
٢) اختبار معرفة الادوات الصناعية ، والزمن المخصص له ١٠ دقائق . ويقيس مدى معرفة الادوات والمعدات المختلفة المستعملة فى الاعمال الصناعية المختلفة كالنجارة والسباكة وأعمال الورش الميكانيكية وغيرها ويتكون من ٢٠ سؤالا موزعة فى ٦ مجموعات . وفيما يلى مثال لاحدى المجموعات

اكتب بين القوسين امام اسم كل اداة فى المربع الحــرف الذى يدل عليها



٣) **اختبار العلاقة بين الاشكال** ، والزمن المخصص له ١٥ دقيقة ،ويتكون من ٣٠ سؤالا كالآتى :

المطلوب أن تبحث عن الشكل الموجود فى الجهة اليسرى الذى يتمشى مع الثلاثة أشكال الموجودة على اليمين وضع علامة x تحته :



اختبار القدرات الخاصة للمدارس الثانوية الصناعية عام ١٩٥٧ :

يتكون هذا الاختبار من ثلاث اختبارات فرعية يسبق كل واحدمنها صفحة للتعليمات التى توضح طريقة الاجابة والاختبارات هى :

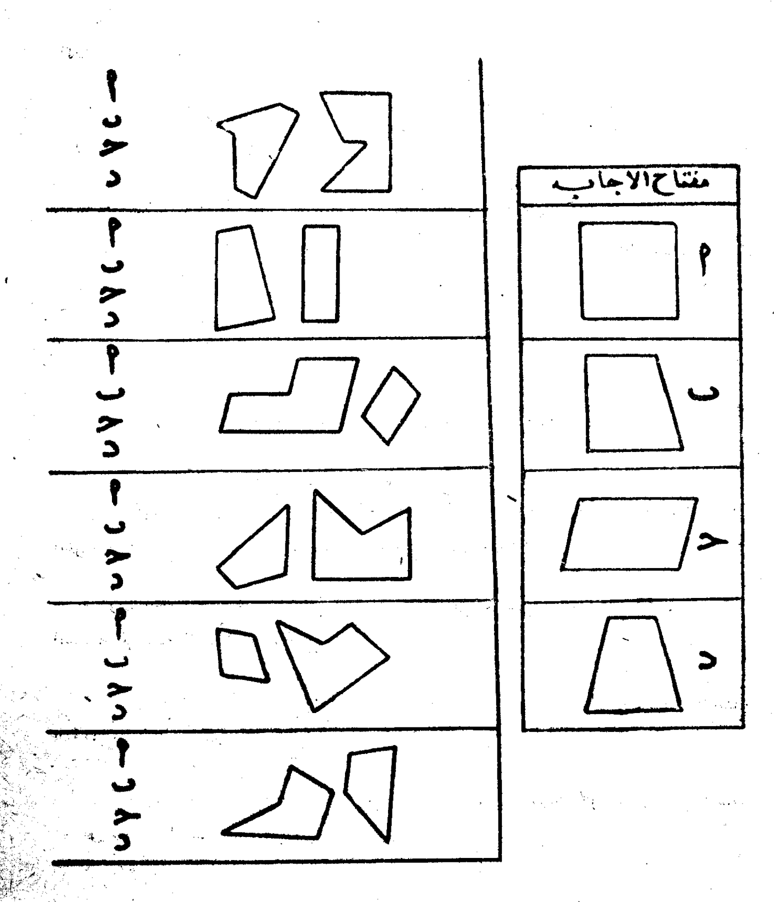
الاختبار الاول : هو نفس الاختبار الاول فى اختبار الاعدادى لعام ١٩٥٧ مع اختلاف فى المستوى المنتظر للاجابة .

الاختبار الثانى : هو نفس الاختبار الثانى فى اختبار الاعدادى لعام ١٩٥٧ مع اختلاف فى المستوى المنتظر للاجابة .

الاختبار الثالث : وهو اختبار العلاقات المكانية والزمن المخصص له ١٠ ويقيس القدرة على تصور ترتيب الاجزاء التى يمكن ان يتكون منها شكل معين

باعطاء جزاين على اليسار يمكن ان ينتج منهما شكل من الاشكال الاربعة التي على اليمين والتي تعتبر مفتاح الاجابة كما في الامثلة الآتية :

رتب في عقلك الاجزاء التي على اليسار في كل سؤال لينتج منـها احـد الاشكال الاربعة الموجودة في مفتاح الاجابة على اليمين ثم ضع دائرة حـول الحرف المناسب أمام الجزءين على اليسار



اختبارات عام ١٩٥٨

يجرى العمل فى اعداد مجموعة الاختبارات للعام الجديد ١٩٥٨ وقد أتفق على مراعاة ما يأتى :

أولا : أن يتكون كل اختبار من اختبارات فرعية متنوعة كما أتبع فى العامين السابقين .

ثانيا : الا تكون هناك اختبارات مشتركة للاعدادى والثانوى بل يخصص لكل مرحلة اختباراتها المستقلة

ثالثا : أن تجرب الاختبارات وتحلل نتائج التجريب لترتيب الاسئلة من السهل الى الصعب وتقدير الزمن المناسب لكل اختبار ودرجة تمييز كل سؤال فيه وهكذا كما أتبع فى العامين الماضيين .

مثال لنتيجة تجربة أحد الاختبارات

فيما يلى نتيجة تحليل اختبار العلاقات العددية وهو أحد الاختبارات الفرعية لاختبار القبول بالمدارس التجارية عام ١٩٥٨ .

يتكون هذا الاختبار من ٢٠ سؤالا وقد جرب على ٢٩ تلميذا باحد فصول السنة الرابعة الاعدادية كالآتى :

(١) وزعت أوراق الاختبار ، ثم قرئت معهم التعليمات وحلت لهم الامثلة للتأكد من فهم المطلوب .

(٢) دون زمن بدء الاجابة لجميع التلاميذ وعند انتهاء كل تلميذ من الاجابة سجل زمن الانتهاء على كل ورقة

٣) صحح الاختبار ورتبت الاوراق ترتيبا تنازليا بالنسبة للدرجات مع كتابة الزمن لتقدير الزمن المناسب للاختبار

٤) أعد جدول كالمبين فيما بعد ويبين عدد الاجابات الصحيحة وعدد الاجابات الخاطئة وعدد الاجابات المتروكة فى كل سؤال

٥) رتبت الاسئلة من السهل الى الصعب بحسب عدد الاجابات الصحيحة لكل سؤال .

٦) تبين أن الاسئلة التى ارقامها ١٢ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ صعبة لدرجة تستوجب تبسيطها ولذلك تقرر وضع اسئلة اخرى مناسبة بدلا منها .

٧) وقد تبين من التجربة أن السؤالين رقم ٤ ، ١٠ يمكن أن تكون لكل منهما أكثر من اجابة واحدة ولذلك رئى تغييرهما

٨) درست الاسئلة واحدا واحدا لمعرفة درجة تمييز كل سؤال

جدول تحليل إجابات اختبار العلاقات العددية

أرقام التلاميذ	أرقام الأسئلة ١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٢٠	درجة التلميذ	الزمن لكل تلميذ
١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	٠	٠	٠	١٦	٣٥
٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	٠	٠	٠	١٦	٣٥
٣	×	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	٠	٠	١	١٦	٣٥
٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	١	×	١	١	١	١	٠	٠	٠	١	١٥	٣٣
٥	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	٣٥
٦	١	١	١	×	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	١	١	٠	×	٠	١	١٥	٣١
٧	×	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	×	×	٠	١٥	٣٥
٨	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	٠	×	×	٠	١٥	٣٥
٩	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	١	١	١	٠	٠	٠	٠	×	١٤	٣٥
١٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	١٤	٣٥
١١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	١٤	٣٥
١٢	×	١	١	١	×	١	١	١	١	١	١	١	×	١	١	١	×	×	١	٠	١٤	٣٥
١٣	١	×	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	١	١	١	×	٠	×	×	١	١٤	٣٥
١٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	×	١	١	١	×	×	٠	٠	×	١٤	٣٥
١٥	١	١	١	٠	١	١	١	١	١	١	×	٠	١	١	١	١	×	×	٠	١	١٤	٣٥
١٦	١	١	١	١	١	١	١	١	×	١	×	×	×	١	١	١	×	×	×	١	١٣	٣٠

١٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٨	١	١	١	١	×	١	١	١	١	١	×	×	×	١	.	×	.	.	.	١	١١	٣٥
١٩	١	×	١	١	١	×	١	×	×	١	×	×	×	١	١	×	×	×	×	١	٩	١٨
٢٠	١	١	١	١	×	.	١	١	١	.	×	.	.	١	.	.	.	.	.	١	٩	٣٥
٢١	١	١	١	١	١	.	١	.	.	.	×	.	١	.	.	.	.	.	.	.	٧	٣٥
٢٢	١	×	١	.	١	.	١	.	١	.	١	.	١	.	٢	.	.	.	.	.	٧	٣٥
٢٣	×	×	١	١	×	×	×	×	.	١	×	×	×	١	×	١	×	١	×	١	٧	٢٣
٢٤	×	×	١	×	١	×	١	×	١	×	×	×	×	١	١	×	×	×	×	×	٦	١٨
٢٥	×	×	×	×	×	×	١	×	١	١	١	×	×	١	×	×	×	×	×	×	٥	٣٤
٢٦	١	×	١	×	×	×	×	×	١	×	×	×	×	×	×	×	×	×	١	×	٤	١٥
٢٧	١	×	١	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	٢	١٧
٢٨	×	×	١	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	١	١٢
٢٩	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	صفر	١٠
مجموع الإجابات الصحيحة	٢١	١٩	٢٧	٢٠	٢٠	١٧	٢٣	١٨	٢٣	٢٠	١٧	٨	١٦	٢٢	٢٠	١٠	—	١	٢	١١	مجموع الدرجات ٣١٣	
مجموع الإجابات الخاطئة	٨	١٠	٢	٧	٩	٩	٦	٩	٥	٦	١٢	١٤	١٢	٥	٦	١١	١٥	١٥	١٢	٨	متوسط الدرجات ١٠و٧٩	
مجموع الإجابات المتروكة	—	—	—	٢	—	٣	—	٢	١	٣	—	٧	١	٢	٣	٨	١٤	١٣	١٥	١٠		
ترتيب الأسئلة	٥	١٠	١	٧	٦	١٣	٢	١١	٣	٩	١٢	١٧	١٤	٤	٨	١٦	٢٠	١٩	١٨	١٥		

ملاحظة : ١ = إجابة صحيحة × = إجابة خاطئة . = إجابة متروكة

كشف رصد نتائج القبول بالمدارس الفنية :

جدول نتائج .

بمدرسة ....

رقم	اسم التلميذ	السن فى أول أكتوبر		صناعة الوالد	المدرسة التى جاء منها التلميذ	درجة التلميذ فى آخر اختبار عام
		شهر	سنة			

* فى اختبار الذكاء والقدرات ترصد درجة التلميذ فى الاختبارات الفرعية الثلاث وكذلك المجموع
* فى التعليم الزراعى ترصد درجة اختبار المعلومات الزراعية فى خانة واحدة تحت القدرات
* المجموع العام = درجة التلميذ فى آخر اختبار عام + مجموع الذكاء + مجموع القدرات (أو المعلومات) + الاختبار الشخصى إن وجد.